SPISY
VYDÁVANÉ
PŘÍRODOVĚDECKOU FAKULTOU
MASARYKOVY UNIVERSITY
REDAKTOR

PUBLICATIONS
DE LA
FACULTÉ DES SCIENCES
DE L'UNIVERSITÉ MASARYK
RÉDIGÉES PAR

BOHUSLAV HOSTINSKÝ

ROK 1929 Čís. 111

ITER TURCICO-PERSICUM

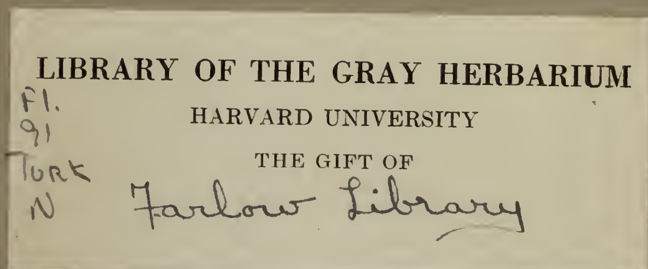
PARS V.

PLANTARUM COLLECTARUM ENUMERATIO

(GRAMINEAE-CRYPTOGAMAE)

SCRIPSIT

DR. FR. NÁBĚLEK



VYCHÁZÍ S PODPOROU MINISTERSTVA ŠKOLSTVÍ A NÁRODNÍ OSVĚTY

VLASTNÍM NÁKLADEM VYDÁVÁ
PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA
BRNO, KOUNICOVA 63

NA SKLADĚ MÁ | EN VENTE CHEZ
KNIHKUPECTVÍ A. PÍŠA, BRNO, ČESKÁ 28

SPISY
VYDÁVANÉ
PŘÍRODOVĚDECKOU FAKULTOU
MASARYKOVY UNIVERSITY
REDAKTOR

PUBLICATIONS
DE LA
FACULTÉ DES SCIENCES
DE L'UNIVERSITÉ MASARYK
RÉDIGÉES PAR

BOHUSLAV HOSTINSKÝ

ROK 1929 Čís. 111

ITER TURCICO-PERSICUM

PARS V.

PLANTARUM COLLECTARUM ENUMERATIO
(GRAMINEAE-CRYPTOGAMAE)

SCRIPSIT

DR. FR. NÁBĚLEK

VYCHÁZÍ S PODPOROU MINISTERSTVA ŠKOLSTVÍ A NÁRODNÍ OSVĚTY

VLASTNÍM NÁKLADEM VYDÁVÁ
PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA
BRNO, KOUNICOVA 63

NA SKLADĚ MÁ | EN VENTE CHEZ
KNIHKUPECTVÍ A. PÍŠA, BRNO, ČESKÁ 28

TISKEM POLYGRAFIE V BRNĚ.

ITER TURCICO-PERSICUM.
PLANTARUM COLLECTARUM ENUMERATIO.
PARS V.

[Pars I.: harum Publicationum No. 35, pars II. No. 52, pars III. No. 70, pars IV. No. 105.]

Gramineae.

Panicum Teneriffae (L.) R. Br. Judaea: Wâdi el-Kelt prope Jericho, in rupestribus aridissimis alt. ca. -250 *m.* 14. IV. 1909 (No. 3134). Moab: Hammâm ez-Zerḳa (Kallirrhoë) ad latus orient. Maris Mortui dit. Mâdaba: in aridissimis alt. ca. -200 *m.* 27. VI. 1909 (No. 3186).

P. turgidum Forsk. Arabia Petraea: Ṛôr el-Mezraʿa in peninsula Maris Mortui El-Lisân, in aridissimis alt. ca. -350 *m.* 14. VI. 1909 (No. 3187).

Digitaria sanguinalis (L.) Scop. (= Panicum sanguinale L.) Armenia Turcica: oppidum Malatia, in horto alt. ca. 1100 *m.* 6. X. 1910 (No. 3407).

Echinochloa Crus galli (L.) R. et Sch. (= P. Crus galli L.) Kurdist. Turc. distr. Ramorân, ad orientem ab oppido Sʿert: in agris irrigatis ad pagum Tell Mišâr, alt. ca. 750 *m.* 18. VII. 1910 (No. 3340).

E. colonum (L.) P. B. Mesopotamia: Babylon, leg. Dr. Reuter (No. 3283).

Setaria viridis (L.) P. B. Kurdist. Turc. distr. Hakkiari (Taurus Armenus): in agris in valle torrentis Howaraš inter Baškala et Kočânes, alt. ca. 1900 *m.* 30. VIII. 1910 (No. 3414); agri ad pagum Chôšab (Mahmudîje) inter Wan et Baškala, alt. ca. 1850 *m.* 7. IX. 1910 (No. 3424).

Pennisetum ciliare (L.) Link. Judaea: Wâdi el-Kelt prope Jericho, ad rupes aridas alt. ca. -200 *m.* Forma *humilis foliis et vaginis densiuscule et longe pilosis.* 30. III. 1909 (No. 3144). Arabia Petraea: Seil-ed-Drâ dit. El-Kerak, inter rupes calcar. alt. ca. 0 *m.* Forma *elata, usque 60 cm alta, foliis glabris, vaginis parce pilosis, ore ciliatis (rhachide aspera)* 15. VI. 1909 (No. 3183).

P. orientale Rich. Kurdist. Turc. (Assyria): ad pagum Mâr Jakub supra pagum Simel dit. Môṣul, in fissuris rupium calcar. alt. ca. 700 *m.* 10. VI. 1910 (No. 3362 et 3397).

P. asperifolium (Desf.) Kthe. Judaea: Wâdi el-Kelt prope Jericho, inter rupes calc. alt. ca. -150 et -200 *m.* 30. III. 1909 (No. 3201); ad coenobium Mâr Sâba inter Bethlehem et Mare Mortuum, inter rupes alt. ca. 0 *m.* 25. V. 1909 (No. 3127); Galilaea: ʿAin Tabṛa (el-Tabiṛa) prope Tiberiadem, in fissuris rupium calcar. alt. ca. -200 *m.* 22. IV. 1909 (No. 3131).

Imperata cylindrica (L.) P. B. Mesopotamia: oppidum ʿAmâra ad Tigridem, ad fossas irrigationis. 30. III. 1910 (No. 3298). Persia austro-occidentalis (Susiana): in desertis ad ruinas Susorum, 15. III. 1910 (No. 3242 et 3246).

Saccharum Aegyptiacum Willd. Syria: ad pagum Brumâna supra opidum Beirût, ad aquas alt. ca. 700 *m*. X. 1909 (No. 3199).

S. Sara Rozb. cum praecedente. X. 1909 (No. 3200).

Erianthus Hostii Griseb. [= E. strictus (Host.) Bl. et Fgh.] Syria litoralis: Antelias prope Beirût, ad rivum Nahr-el-Kelb frequens. Kurdist. Turc. distr. Berwari: ad pagum Šêch Mâma dit. Amadia, ad rivum alt. ca. 800 *m*. 22. VI. 1910 (No. 3328).

E. Ravennae (L.) P. B. Persia austro-occidentalis (Susiana): ad rivos inter ruinas Susorum et Deilerûn (Deh-i-Loran); inter Dizfûl et ruinas Susorum ad ripas rivorum et ad fossas irrigationis copiosus. 14. III. 1910 (No. 3250) Armenia Turcica: in valle fluv. Erkenek-Su inter Malatia et Marʿaš alt. ca. 850 *m*. 11. X. 1910 (No. 3383).

Spodiopogon pogonanthus Boiss. Kurdist. Turc. distr. Ramorân: ad radices meridionales montium Halakur-Daṛ ad septentr. ab oppido Ğezîret-ibn-Ômar, in fruticetis alt. ca. 1300 *m*. 24. VII. 1910 (No. 3338).

Chrysopogon Gryllus (L.) Trin. Kurdist. Turc. distr. Šerizor: ad pagum Dêr Harîr inter Erbil (Arbela) et Rewandûz, in steppa inter frutices quercuum alt. ca. 650 *m*. 20. V. 1910 (No. 3280); ad pagum Kân-i-Watman eiusdem dit., alt. ca. 950 *m*. 24. V. 1910 (No. 3276).

Sorghum Halepense (L.) Pers. Mesopotamia: Ḳasr Naḳib prope Baṛdâd, in horto ad fossas irrigationis. 27. IV. 1910 (No. 3240 a). Kurdist. Turc. distr. Šerizor: ad pagum Dêr Harîr inter Erbil (Arbela) et Rewandûz, in agris alt. ca. 650 *m*. 21. V. 1910 (No. 3280). Môṣul: ad ripam Tigridis, alt. ca. 250 *m*. 30. V. 1910 (No. 3240).

S. cernuum (Ard.) Host. Cultivatum in Palaestina, Syria, Arabia Petraea, Mesopotamia, Kurdistania usque ad regionem silvaticam, Armenia, in varietatibus nonnullis, glumis plus minus dense hirsutis, colore pallide flavido-virentibus aut castaneo-purpureis. Arabia Petraea: El-Mezraʿa in peninsula Maris Mortui El-Lisân, alt. ca. - 350 *m*, forma *glumis flavido-virentibus, densissime subsericeo-hirsutis* 15. VI. 1909 (No. 3191). Armenia Turcica: ad pagum Kermechdi inter oppida Malatia et Marʿaš, alt. ca. 1000 *m*. 9. X. 1910, forma *glumis ad dorsum tandem glabrescentibus, nitentibus, flavis* (No. 3381) *aut castaneo-purpureis* (No. 3382).

Anthistiria ciliata L. var. Syriaca Boiss. [= **Themeda** Forskalii Hackel]. Libanon: ad pagum Brumâna supra Beirût, in steppis alt. 600—700 *m*. 15. X. 1909 (No. 3198).

Andropogon Ischaemum L. Kurdist. Turc. distr. Ramorân: ad pagum Hadîde ad orientem ab oppido Sʿert, in steppa alt. ca. 600 *m*. 17. VII. 1910 (No. 3415). Kurdist. distr. Hakkiari: Ğelo-Daṛ dit. Ğula-

merik, ad tentoria aestiva Djezra, in fissuris rupium calcar. alt. ca. 2500 *m*. 4. IX. 1910 (No. 3333).

A. annulatus Forsk. Judaea: Wâdi el-Kelt inter Hierosolyma et Jericho, ad rupes calcar. alt. ca. 0 *m*. 29. III. 1909 (No. 3229). Mesopotamia: ad oppidum ʿAmâra ad Tigridem, ad fossas irrigationis. 30. III. 1910 (No. 3302); inter Museijib et Kerbela dit. Barḍâd, ad fossas irrig. 14. IV. 1910 (No. 3270).

. A. hirtus L. var. genuinus Hackel (= var. pubescens Boiss.) Judaea: Wâdi el-Kelt prope Jericho, ad declivit. aridissimas alt. ca. -150 *m*. 30. III. 1909 (No. 3230); Bêt Ǧemâl dit. Hierosolymorum, ad rupes alt. ca. 600 *m*. 6. IV. 1909 (No. 3229 a). Kurdist. Turc. distr. Šerizor: ad pagum Baba Ǧiğik inter Erbil (Arbela) et Rewandûz, in steppa alt. ca. 750 *m*. 20. V. 1910 (No. 3230 a).

A. hirtus L. var. nova **glaucus** Nábělek (Tab. II., fig. 2.*). *Densissime caespitosus. Culmi usque 40 cm alti, flavi, nitidi, basi vaginis infimis albidis, lamina carentibus, et vaginis foliorum interiorum basi dilatatis et incrassatis subcarinatim compressis arcte cincti et fere bulbos compressos formantes. Vaginae striatae, glaberrimae, glaucae. Ligulae elongatae, usque 3 mm longae, superiores parce, inferiores densius pilosae, pilis 3—5 mm longis. Folia carinata, in margine scabridula glauca, abbreviata, 5—15 cm longa, ca. 2 mm lata. Glumellae arista ca. 3·5 cm longa.*

Differt a typo praesertim glaucedine, caespitibus densioribus, culmis basi subbulbosis, foliis et culmis abbreviatis, arista breviore.

Habitat in Judaea ad coenobium Mâr Sâba inter Bethlehem et Mare Mortuum, ad rupes calc. alt. ca 0 *m*. Legi 25. V. 1909 (No. 3132).

A. laniger Desf. Kurdist. Turc. Mesopotamiae contermina: Ǧebel Kumataš (Hamrîn) inter Barḍâd et Hanikîn, in steppis in deserta transeuntibus alt. ca. 150 *m*. 3. V. 1910 (No. 3297). Kurdist. Persica: ad Ḳasr-i-Širîn dit. Hanikîn, in steppa alt. ca. 200 *m* 7. V. 1910 (No. 3356).

A. distachyus L. [= Pollinia distachya (L.) Spr.] Judaea: Ǧebel Telîlija dit. Hierosolymorum, in steppa alt. ca. 750 *m*. 26. III. 1909 (No. 3145).

Oryza sativa L. In Kurdistaniae vallibus undique culta usque ad alt. ca. 1750 *m*. (Hašîtha.) In valle fluv. Zab. dit Kočânes alt. ca. 1200 *m*. 5. IX. 1910 (No. 3334).

Phalaris minor Retz. Mesopotamia: inter segetes ad Babylonem. 18. IV. 1910 (No. 3304).

Ph. paradoxa L. Kurdist. Turc. distr. Šerizor: ad pagum Baba Ǧiğik inter Erbil (Arbela) et Rewandûz, ad viam loco subhumido alt. ca. 700 *m*. 20. V. 1910 (No. 3366 a).

Ph. nodosa L. Moab: inter segetes ad oppidum Mâdaba alt. ca. 900 *m*. 30. VI. 1909. (No. 3148). Kurdist. Turc.: ad pagum Chandûk

* Tabularum partis IV. praecedentis (harum publ. No. 105).

inter Hassan Kef ad Tigridem et S'ert, in agris incultis alt. ca. 300 *m.* 11. VII. 1910 (No. 3366).

Cornucopiae cucullatum L. Mesopotamia: Môṣul, ad limum in ripa Tigridis alt. ca. 250 *m.* 30. V. 1910 (No. 3238).

Phleum tenue Schrad. Galilaea: 'Ain Tabṛa (et-Tabiṛa) ad Tiberiadem, alt. ca. -200 *m.* 22. IV. 1909 (No. 3129).

Ph. Graecum Boiss. et Heldr. Kurdist. Turc. distr. Šerizor: in glarea rivi Nahr Astêre prope pagum Dêr Harîr inter Erbil (Arbela) et Rewandûz, alt. ca. 600 *m.* 26. V. 1910 No. 3291). Assyria: ad pagum Mâr Jakub prope pagum Simel dit. Môṣul, in steppa alt. ca. 700 *m.* 8. VI. 1910 (No. 3400).

Ph. echinatum Host. Kurdist. Turc. distr. Šerizor: Handrian-(Händarin-)Daṛ supra pagum Rewandûz dit. Erbil (Arbela), alt. ca. 900 *m.* 23. V. 1910 (No. 3346).

Alopecurus myosuroides Hds. [= A. agrestis L.] Galilaea: 'Ain Tîne et 'Ain Tabṛa ad Tiberiadem, ad fontes alt. ca. -200 *m.* 22. et 24. IV. 1909 (No. 3128). Persia austro-occidentalis (Susiana): in margine paludis ad ruinas Susorum. 16. III. 1910 (No. 3251).

A. arundinaceus Poir. Kurdist. Turc. distr. Hakkiari: traiectus Chômar inter pagos Hašîtha et Šattak, in pascuis alt. ca. 2300 *m.* 30. VII. 1910 (No. 3325).

Aristida Adscensionis L. var. caerulescens Hackel [= A. coerulescens Desf.] Judaea: ad coenobium Mâr Sâba dit. Bethlehem, inter rupes in steppa. 25. V. 1909 (No. 3126); 'Ain Ǧidi (Engaddi) ad litus occident. Maris Mortui, in aridissimis alt. ca. -250 *m.* 26. V. 1909 (No. 3182). Persia austro-occidentalis (Susiana): Siah-Kuh (Pušt-i-Kuh) ad Deilerûn (Deh-i-Loran), in steppis. 25. III. 1910 (No. 3404).

A. ciliata Desf. Arabia Petraea: Wâdi Mûsa (Petra), in steppa. 19. VI. 1909 (No. 3218).

A. plumosa L. Kurdist. Turc.: Ǧebel Kumataš (Ǧ. Hamrîn) inter Bakûba et Hanikîn, in steppa alt. ca. 120—150 *m* forma *aristae seta media a basi plumosa, glumis subaequalibus.* 3. V. 1910 (No. 3296); Kurdist. Persica: ad Ḳasr-i-Širîn dît. Hanikîn, in steppa alt. ca. 400 *m.* 7. V. 1910 (No. 3352).

A. caloptila (Jaub. et Sp.) Boiss. Arabia Petraea: Wâdi Mûsa (Petra), in steppa inter rupes. 19. VI. 1909 (No. 3138).

Stipa parviflora Desf. Moab: Rabba (Rabbath Ammon) inter Mâdaba et El-Kerak, in steppa alt. ca. 900 *m.* 25. VI. 1909 (No. 3216). Arabia Petraea: Wâdi Bseira inter Et-Tafîle et Eš-Šôbak, in steppa alt. ca. 550 *m.* 17. VI. 1909 (No. 3179).

S. tortilis Desf. Judaea: Wâdi el-Kelt prope Jericho in semideserto, alt. ca. -250 *m.* 30. III. 1909 (No. 3227). Galilaea: rupes supra Tiberiadem alt. ca. -180 *m.* 21. IV. 1909 (No. 3172). Arabia Petraea: Wâdi el-Hsâ inter El-Kerak et Et-Tafîle, in aridissimis alt. ca. 400 *m.*

16. VI. 1909 (No. 3215). Persia austro-occidentalis (Susiana): in steppis et semidesertis inter Šuštar, Dizfûl et ruinas Susorum et imprimis inter Susa et Deilerûn (Deh-i-Loran) copiosissima. 15. III. 1910 (No. 3247 et 3266); inter Deilerûn et fluv. Tîb, in semidesertis ad radices montium Siah-Kuh (Pušt-i-Kuh), 26. III. 1910 (No. 3222); in collibus Kuh Beijât (Ǧebel Hamrîn) inter Deilerûn et oppidum Amâra ad Tigridem in deserto argiloso praesertim in convallibus specim. plerumque aprica nana. 26. III. 1910 (No. 3419 et 3420). In steppis et semidesertis inter Baḏdâd et Hanikîn copiosissima.

S. barbata Desf. Moab: Wâdi Môǧib (Arnon) inter Mâdaba et El-Kerak, in steppa alt. ca. 500 *m.* 12. VI. 1909 (No. 3231). Kurdist. Turc.: Ǧebel Kumataš (Ǧ. Hamrîn) inter Baḳûba et Hanikîn, in steppa alt. ca. 150 *m.* 3. V. 1910 (No. 3296). Kurdist. distr. Šerizor, in steppis ad pagum Baba Ǧiǧik inter Erbil (Arbela) et Rewandûz, alt. ca. 650 *m.* Kurdist. distr. Hakkiari: in valle Châne inter pagos Amadia et Hašîtha, alt. ca. 1100 *m.* 21. VI. 1910 (No. 3358).

S. aristella L. Palaestina: mons Karmel, ad El-Muchraka, inte rupes alt. ca. 500 *m.* 2. V. 1909 (No. 3176). Kurdistania Turcica: ad pagum Mâr Jakub supra pagum Simel dit. Môṣul, in steppa inter rupes alt. ca. 500 *m.* 8. VI. 1910 (No. 3399).

Oryzopsis miliacea Asch. et Schwf. [= **Piptatherum** miliaceum (L.) Coss.] Palaestina orientalis: Wâdi Ǧeria dit. ʿAmmân (Rabbath Ammon), ad ʿAin Šunei, inter frutices alt. ca. 550 *m.* 15. IV. 1909 (No. 3173); Moab: Wâdi el-Hsâ inter Mâdaba et El-Kerak, ad rivulum alt. ca. 300 *m.* 17. VI. 1909 (No. 3189); Wâdi Môǧib (Arnon) inter Mâdaba et El-Kerak, alt. ca. 350 *m.* 25. VI. 1909 (No. 3232).

O. holciformis (M. B.) Hackel [= P. holciforme R. et Sch.] Palaestina: Ǧebel Mâr Elias (Karmel), El-Muchraka, inter frutices alt. ca. 500 *m.* 2. V. 1909 (No. 3175); planities Esdrelon, ad Tell el-Mutesr selim (Megiddo) dit. Ǧenîn, in graminosis humidis. 6. V. 1909 (No. 3154 a)- Kurdist. Turc. distr. Hakkiari: mons Maidanoke supra pagum Hašîtha dit. Ǧulamerik, ad fossas nivales alt. ca. 1850 *m.* 20. VI. 1910 (No. 3364); vallis Châne inter pagos Hašîtha et Amadia, in humosis subhumidis alt. ca. 1500 *m.* 21. VI. 1910 (No. 3357).

O. molinioides (Boiss.) Hackel [= P. molinioides Boiss.) Kurdist. Turc. distr. Hakkiari: Ǧelo-Daṛ dit. Ǧulamerik, tentoria aestiva Djezra, ad rupes calcar. nigras alt. ca. 2900 *m.* 3. IX. 1910 (No. 3411).

Milium vernale M. B. var. montanum Cosson. Kurdist. Pers.: ad pagum Režâb dit. Ḳasr-i-Širîn (Hanikîn) in humosis in quercetis alt. ca. 1200 *m.* 5. V. 1910 (No. 3349).

Agrostis verticillata Vill. Arabia Petraea: ad fontem Ǧerba inter oppida Maʿân et Šôbak, 21. VI. 1909 (No. 3197). Kurdist. Turc. (Assyria): ad Altunköpri inter Kerkuk et Erbil (Arbela), ad fossas irrigationis alt. ca. 280 *m.* 17. V. 1910 (No. 3197 a).

A. alba L. var. scabriglumis Boiss. Kurdist. Turc. distr. Berwari: ad pagum Mongeš in valle Sapna dit. Amadia, in steppa in declivit. aridis alt. ca. 800 *m*. Forma *viridis*. 23. VI. 1910 (No. 3254). Taurus Armenus: Warak-Daṛ prope Wan, in declivitat. aridis ad monasterium Werin-Warak alt. ca. 2200 *m*. Forma *purpurascens*. 23. VIII. 1910 (No. 3321).

Polypogon Monspeliense (L.) Desf. Judaea: Bêt Ğemâl dit. Hierosolymorum, ad fossas alt. ca. 450 *m*. 7. IV. 1909 (No. 3220); Wâdi el-Kelt prope Jericho, in declivit. aridis alt. ca. -200 *m* (forma aprica nana), 30. III. 1909 (No. 3208); ad ʿAin Duk dit. Jericho, ad rivulum alt. ca. -250 *m*. 31. III. 1909 (No. 3224). Galilaea: planities Esdrelon, in paludibus ad Tell-el-Mutesselim (Megiddo) dit. Ğenîn, 5. V. 1909 (Nr. 3153). Persia austro-occidentalis (Susiana): in paludibus ad ruinas Susorum, 16. III. 1910 (No. 3249). Mesopotamia: ad fossas inter Museijib et Kerbela, 14. IV. 1910 (No. 3259). Kurdist. Turc. distr. Šerizor: ad pagum Baba Ğiğik inter Erbil (Arbela) et Rewandûz, ad fossas alt. ca. 680 *m*. 20. V. 1910 (No. 3339 a). Inter pagos Tell Kef (Tell-is-Kof) et Maltai dit. Môṣul, ad fossas alt. ca. 350 *m*. 6. VI. 1910 (No. 3339).

Calamagrotis Persica (Boiss.) Stapf [= C. litorea (Schrad) DC. var. Persica Boiss. cf. Handel-Mazzetti, Pteridophyta u. Anthoph. aus Mesopotam ... l. c. pag. 28]. Mesopotamia: in silvulis salicum et Populi Euphratici in ripis Tigridis ad Môṣul alt. ca. 250 *m* frequens. 30. V. 1910 (No. 3239).

C. epigeios (L.) Roth. Kurdist. Turc. distr. Hakkiari: traiectus Ćhômar inter pagos Hašîtha et Šattak, in humosis ad declivit. septentrionem spectantes alt. ca. 2300 *m*. 30. VII. 1910 (No. 3324). Taurus Armenus: Warak-Daṛ prope Wan, in humosis ad monasterium Werin-Warak alt. ca. 2300 *m*. 23. VIII. 1910 (No. 3320).

Pentatherum Nábělek genus novum [= Calamagrostis Adans. p. p.] [Tab. I., fig. 3; pag. 9., fig. 1.] Tribus Agrostideae. *Spiculae omnes uniflorae, a latere paulum compressae, paniculatae. Glumae subaequales, carinatae, muticae, sub floris articulationem persistentes, rhachilla supra glumas articulata, callosa, ultra florem non producta, undique longe et aequaliter pilosa. Glumella glumis brevior, hyalina, longe pilosa, 4-nervis, nervis omnibus in aristas 4 breves productis, praeterea arista dorsali infra medium inserta, e spicula exserta, instructa. Palea glumella subbrevior, bicarinata. Stamina 3 antheris brevibus; stigmata sessilia, plumosa. Caryopis ovalis, profunde sulcata.* Genus Pentatherum m. in tribu Agrostidearum generi Calamagrostis proximum, a quo imprimis propter glumellae nervos in aristulas 4 productos disiungendum esse videtur. Habitu etiam Agrosti simili Calamagrostibus alienum. Si tamen cum Calamagrostibus coniungendum, sectionem earum Pentatherum sectioni Deyeuxia comparandam formans.

Pentatherum Olympicum (Boiss.) Nábělek [= Calamagrostis Olympica Boiss.] *Perenne, dense caespitosum. E rhizomate non repente surculos foliosos steriles et culmos fertiles numerosos edens. Surculi et culmi basi vaginis aphyllis, hyalinis, vetustis griseo-brunescentibus, integris, glaberrimis, obtecti et ideo paulum bulbosi. Folia surculorum sterilium omnia et culmorum fertilium basalia tenera, linearia, acuminata, subcanaliculata, una cum vaginis glabra, viridia, erecta. Folia culmea latiora, plana, 5—7-nervia, glabra, in margine scabridula. Ligula ca. 1·5 mm longa, bifida, in lobos obtusos divisa, et antice praeterea dentes duo triangulari-lanceolatos, acutos, formans. Culmi erecti, glaberrimi. Panicula laxa, angusta, post anthesin contracta, ramis semiverticillatis, erecto-*

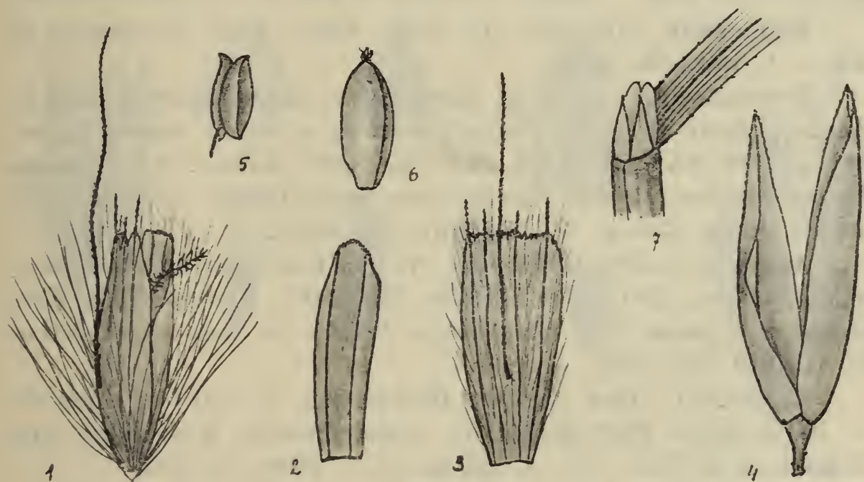


Fig. 1. Del. Dr. Fr. Nábělek.

Pentatherum Olympicum (Boiss.) Nk. 1-flos, 2 palea, 3 glumella, 4 glumae, 5 anthera, 6 caryopsis, 7 ligula. 1—3 ca. $^{15}/_{1}$, 4 ca. $^{20}/_{1}$, 6 ca. $^{16}/_{1}$, 6 ca. $^{16}/_{1}$, 7 ca. $^{6}/_{1}$.

patulis, inaequilongis, tenuibus, flexuosis, 2—5-floris, et pedicellis scabris formata. Glumae subaequales, caeruleo-violaceae, carinatae, anguste ovatae, acutae, in margine brevissime, ad carinas longius denticulato-scabrae, glabrae, muticae, ca. 2 mm longae. Rhachilla infra glumellam callosa, longe albido-pilosa, pilis glumella subbrevioribus, undique conformibus. Glumella omnis longe pilosa, hyalina, late obovata, ca. 1·75 mm longa, apice truncata, 4-nervis, nervis in aristulas duo laterales longiores, duo interiores breviores, scabras, productis quadriseta, dorso arista infra medium oriente, paulum flexuosa, non geniculata, glumellae longitudinem ca. duplo superante, scabra, e glumis ca. 1 mm exserta, instructa. Palea glumella late involuta, obtusa, bicarinata. Caryopsis ca. 1 mm longa, flava.

Adsunt varietates duo: var. **Boissieri** m. [Pentatherum Olympicum (Boiss.) Nk. var. Boissieri Nk., = Calamagrostis Olympica Boiss. var. Boissieri Nk.] *foliis latioribus, minus teneribus, culmis*

altioribus et crassioribus, usque ca. 30 cm altis [specimina Caucasica, Lazica etc.], et var. **nivale** m. [Pentath. Olympicum (Boiss.) Nk. var. nivale Nk., = Calamagr. Olymp. Boiss. var. nivalis Nk.], *foliis tenerioribus, anguste linearibus (basalibus ca. 1·5 mm latis et usque 4 cm longis, culmeis ca. 2 mm latis et 2·5 cm longis), culmis humilibus, absque panicula 5—8 cm altis, paniculis ca. 2—3 cm longis.* [Specimina Kotschyana ex monte Kuh Daëna, No. 738, specim. Bornmülleriana ex monte Elburs, alt. 2700—2800 *m*, Iter Persicum alterum No. 8363, etc.]

Specimina a me in Tauro Armeno (in Kurdist. Turc. distr. Hakkiari), in monte Harefta inter pagos Baškala et Kočânes, ad nives tabescentes alt. ca. 2700 *m* collecta (31. VIII. 1910, No. 3412), etiam huius varietatis nivalis sunt.

Ammophila arenaria (L.) Link. Syria: Ḥaifa, in sabulosis ad litus. 1. V. 1909 (No. 3157).

Trisetum rigidum M. B. Kurdist. Turc. distr. Ramorân: Halakur-Daṛ ad septentr. ab oppido Ǧezîret-ibn-Ômar, in fissuris rupium calcar. alt. ca. 2200—2300 *m*. 25. VII. 1910 (No. 3423); Kurdist. distr. Hakkiari (Taurus Armenus): mons Harefta inter pagos Baškala et Kočânes, in pascuis alt. ca. 2700 *m*. 31. VIII. 1910 (No. 3331).

Avena sterilis L. Judaea: Wâdi el-Kelt inter Hierosolyma et Jericho, alt. ca. -150 *m*. 30. III. 1909 (No. 3203). Kurdist. Turc. distr. Berwari: ad pagum Šêch Mâma prope Amadia, in vineis alt. ca. 900 *m*. 23. VI. 1910 (No. 3329).

A. barbata Brot. Judaea: Hierosolyma, in hortis et vineis alt. ca. 700 *m*. 12. IV. 1909 (No. 3136). Arabia Petraea: Wâdi el-Hsâ inter El-Kerak et Et-Tafîle, alt. ca. 350 *m*. 16. VI. 1909 (No. 3214).

A. Wiestii Steud. var. nova **glabra** m. *Glumae ca. 18 mm longae, 7-nerviae. Glumella supra medium nec non fere usque ad apicem barbata, absque aristis 10—12 mm longa, aristis 5—7 mm longis terminata, calli cicatrice ovato-oblonga, arista ca. 3 cm longa. Tota planta glabra nec non patule pilosa.* Persia austro-occidentalis (Susiana): in steppa ad fluv. Čekâb inter ruinas Susorum et Deilerûn (Deh-i-Loran). 24. III. 1910 (No. 3300).

A. fatua L. Persia austro-occid. (Susiana): in paludibus ad ruinas Susorum, in elevationibus inter Juncum acutum. 16. III. 1910 (No. 3248). Kurdist. Turc. distr. Hakkiari (Taurus Armenus): mons Harefta inter pagos Baškala et Kočânes, in humosis subhumidis alt. ca. 2330 *m*. 31. VIII. 1910 (No. 3316).

Arrhenatherum Kotschyi Boiss. Kurdist. Turc. distr. Berwari: ad pagum ʿAin Nûne inter pagos Amadia et Hašîtha, in quercetis alt. ca. 1200 *m*. 16. VI. 1910 (No. 3370).

Anatherum* Nábělek genus novum. [Tab. I., fig. 1.; pag. 11., fig. 2.]

---

* Ἀθήρ = arista.

Tribus Aveneae. *Spiculae teretiusculae, 4-florae, floribus tribus inferioribus hermaphroditis, flore summo masculo. Glumae membranaceae, concavae, flore breviores, inaequales, uninerves, ovato-oblongae, obtusae, muticae. Glumellae 5-nerves, nervo medio leteralibus brevioribus, apicem non attingentibus, validiore subcarinatae, oblongae, acutae, apice denticulatae, omnes muticae. Palea bicarinata, ad carinas ciliato-setulosa, inter carinas acuminata, apice denticulata. Stamina tria antheris brevibus. Stigmata bina, plumosa, ad ovarii apicem barbatam sessilia, ex flore supra basin lateraliter emergentia. Caryopsis ignota.*

Habitu Arrhenathero B. Beauv. proximum esse videtur, a quo imprimis spiculis quadrifloris nec bifloris, inferioribus hermaphroditis, summo masculo et omnibus muticis differt.

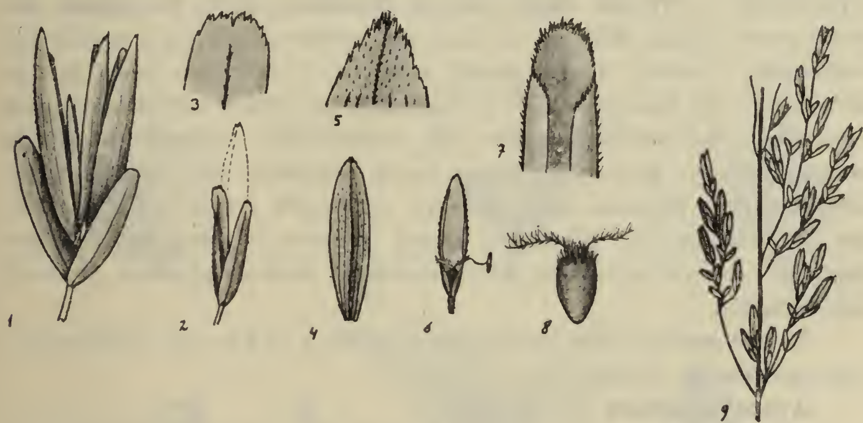


Fig. 2. Del. Dr. Fr. Náběłek.

Anatherum tauricolum Nk. 1 Spicula (ca. $^{2\cdot5}/_1$), 2 glumae (ca. $^2/_1$), 3 glumae apex, 4 glumella (ca. $^2/_1$), 5 glumellae apex, 6 palea (ca. $^2/_1$), 7 paleae apex, 8 ovarium· 9 paniculae pars inferior (ca. $^1/_2$).

Anatherum tauricolum Náběłek sp. nova. *Perenne, caespitosum, e rhizomate horizontaliter breviter repente culmos fertiles et steriles, basi* Arrhenatheri elatii (L.) M. et K. β bulbosi Koch *modo tuberoso-incrassatos (= internodiis abbreviatis incrassatis) et vaginis dilatatis restitos edente. Vaginae inferiores pallidae, pilis simplicibus, fragilibus, adpressis, cito caducis, ca. 2—2·5 mm longis, densis sericeo-hirsutae, cito glabrescentes et tum nitidae, vetustae in fibras parallelas ± solutae. Vaginae superiores virides, glabrae, leves. Folia basalia et culmorum sterilium omnia recta, rigida, longissime acuminata, acuta, primum convoluta, tum apice excepta plana, nervis compluribus, in utraque facie prominulis, supra plus, infra minus scabridulis percursa, in margine scabra, usque 40 cm longa. Folia culmea superiora valde abbreviata, 3—2 cm longa. Ligula brevis, lacerata. Culmi floriferi elati, basi breviter geniculati, recti, firmi, omnino leves, absque panicula ca. 60 cm alti. Paniculae*

ca. 12—14 cm longae, erectae, apice subnutantes, contractae; rami geminati, inaequales, tenues, asperi, infimi ca. 3 et 6 cm longi, 4—5 et 7—8 spiculas gerentes, brevior a basi spiculatus, longior ca. a medio spiculas portans, infra medium nudus. Rami raro basi iterum ramulos singulos edentes, superiores abbreviati. Spiculae erectae, geminatae, altera longius, altera brevius pedicellatae, pedicellis uno 2—3 mm, altero 4—6 mm longo, terminalis solitaria, 4-florae, flore summo masculo, ceteris hermaphroditis. Rhachilla fragillima, hispida. Glumae inaequales pallidae, membranaceae, glaberrimae, nitidae, inferior ca. 6, superior ca. 7 mm longa, late ovato-oblongae, obtusissimae aut subtruncatae, apice denticulatae, muticae, nervo unico centrali, apicem non attingente, glumae inferioris omnino levi, superioris denticulis paucis scabrido percursae. Glumella ca. 10 mm longa, pallide straminea, dorso brevissime, adpresse parce pilosa, oblonga, vix carinata, acutiuscula, apice irregulariter denticulata, 5-nervis, nervo centrali validiore et scabridulo unico apicem attingenti et hic in mucronulum brevissimum excurrenti, nervis lateralibus tenuioribus, brevioribus, apicem non attingentibus, scabridulis, florum omnium mutica. Palea ca. 8 mm longa, bicarinata, inter carinas nervis ciliato-setulosis formatas apice breviter acuminata irregulariter denticulata. Stamina tria filamentis longis, antheris brevibus, ca. 1·25 mm longis. Ovarium obovatum, apice barbatum, stigmata plumosa, in ovarii apice sessilia.

Si hoc genus novum Arrhenatheri modo Avenae uti subgenus adnumerandum sit, nomen

Avena anathera Nk. propono.

Habitat in Tauro Armeno, in Kurdist. Turc. districtu Hakkiari, in graminosis ad apicem montis Harefta inter pagos Baškala et Kočânes, in humosis alt. ca. 2600 *m*. Legi 31. VIII. 1910 (No. 3377).

Cynodon Dactylon (L.) Pers. Judaea: ʿAin Duk prope Jericho, alt. ca. -250 *m*. 31. III. 1909 (No. 3223). Arabia Petraea: El-Mezraʿa in peninsula Maris Mortui El-Lisân, alt. ca. -350 *m*. 15. VI. 1909 (No. 3190a); Seil ed Drâ dit. El-Kerak, alt. ca. 0 *m*. 15. VI. 1909 (No. 3190); Wâdi el-Hsâ inter El-Kerak et Et-Tafîle, alt. ca. 300 *m*. 16. VI. 1909 (No. 3213). Mesopotamia: inter oppida Museijib et Kerbela, ad fossas. 14. IV. 1910 (No. 3269).

Tetrapogon villosus Desf. [pag. 13. fig. 3.]. Judaea: Wâdi el-Kelt prope Jericho, inter rupes calc. alt. ca. -200 *m*. 30. III. 1909 (No. 3228). Arabia Petraea: Ǧebel Hârûn (Hor) supra Wâdi Mûsa (Petra), ad rupes arenaceas alt. ca. 900 *m*. 19. VI. 1909 (No. 888).

Pappophorum Persicum Boiss. [= P. Aucheri Jaub. et Sp.] Judaea: Wâdi el-Kelt prope Jericho, in rupestribus alt. ca. -200 *m*. 30. III. 1909 (No. 3226). Kurdist. Turc.: Ǧebel Kumataš (Hamrîn) prope pagum Širabân inter Bardâd et Hanikîn, in steppa alt. ca. 150 *m*. 3. V. 1910 (No. 3285).

Boissiera bromoides Hochst. Kurdist. Turc. distr. Šerizor: Handrian-(Händarin-)Daṛ prope Rewandûz dit. Erbil (Arbela), in graminosis aridis alt. ca. 1200 *m.* 23. V. 1910 (No. 3385).

Phragmites communis Trin. Taurus Armenus: Warak-Daṛ prope Wan, ad rivum prope monasterium Werin-Warak alt. ca. 2200 *m.* 23. VIII. 1910 (No. 3318). Armenia Turc.: ad rivum Gök-Su prope pagum Surgi inter Malatia et Marʿaš, alt. ca. 900 *m.* 10. X. 1910 (No. 3384). In Mesopotamia ad Babylonem, ad Ǧezîret ibn-Ômar.

Ph. communis Trin. var. stenophyllus Boiss. Galilaea: ʿAin Tîne prope Tiberiadem, ad fontes alt. ca. -200 *m.* 22. IV. 1909 (No. 3140). Palaestina Orientalis: undique ad rivos inv allibus (Wâdi): Wâdi es-Sîr, W. Araba; in vallibus Moabiticis et Arabiae Petraeae: Wâdi Môǧib



Fig. 3. Del. Dr. Fr. Nábělek.

Tetrapogon villosus Desf. 1 spicula, 2, 4 flosculus basalis, 3 flosculi superiores, 5 glumella flosculi tabescentis, 6 anthera, 7 caryopsis. 1 ca. $^5/_1$, 2—5 ca. $^{10}/_1$, 7 ca. $^{15}/_1$.

(Arnon), W. el-Hsâ, W. Kerak, El-Mezraʿa in peninsula Maris Mortui El-Lisân, Wâdi Mûsa (Petra).

Lamarckia aurea (L.) Mœnch. Judaea: Wâdi ed-Ǧôz prope Hierosolyma, in apricis alt. ca. -700 *m.* 24. III. 1909 (No. 3159); Judaea: in aridissimis alt. ca. -250 *m.* 19. III. 1909 (No. 3167). Persia australis: ad pagum ʿAli Čengi dit. Bušîr (Abu Šehr), in sabulosis aridis. 15. II. 1910 (No. 3293).

Cynosurus callitrichus W. Barbey. Judaea: Wâdi ed-Ǧôz prope Hierosolyma; in apricis alt. ca. 700 *m.* 24. III. 1909 (No. 3209); ad Latrûn dit. Hierosolymorum, alt. ca. 300 *m.* 3. IV. 1909 (No. 3158).

C. elegans Desf. Palaestina orient. (Ammon): ad pagum ʿAmmân (Rabbath Ammon), in graminosis subhumidis alt. ca. 800 *m.* 16. IV. 1909 (No. 3160).

Koeleria phleoides (Vill.) Pers. var. typica Domin [Monogr. d. Gattung Koeleria, Bibliotheca Botanica XIV. pag. 257] Judaea: Wâdi ed-Ğôz prope Hierosolyma, in apricis alt. ca. 700 *m*. 24. III. 1909 (No. 3211 et 3222); ad Jericho alt. ca. -250 *m*, 19. III. 1909 (No. 3168). Mesopotamia: inter Museijib et Kerbela, in semidesertis limosis. 19. IV. 1910 (No. 3272). Persia austro-occid. (Susiana): ad ruinas Susorum, inter frutices Prosopidis Stephanianae, 16. III. 1910 (No. 3252).

Koeleria phleoides (Vill.) Pers. var. nova **thrichantha** Nábělek. [Tab. IV., fig. 3* ; pag. 14., fig. 4.]. *Humilis, culmis paucis aut plerumqe singulis, panicula excepta ca. 5—6 cm, robustissimis usque 8 cm, minimis nanis apricis etiam tantum 2·5 cm altis, simplicibus, glabris, usque supra medium foliatis. Vaginae infimae parce pilosae, superiores glabrae, ore pilosae. Folia infima angusta, culmea superiora multo latiora, ca. 2 mm lata (ad specim. robusta usque 4 mm lata), e basi dilatata culmum oblique amplectenti longe acuminata, infima parce pilosa, cetera glabra. Ligula*

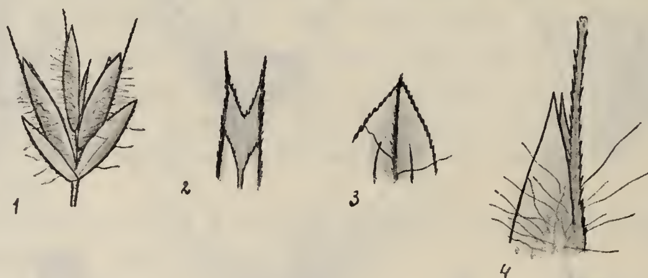


Fig. 4. Del. Dr. Fr. Nábělek.

Koeleria phleoides (Vill.) Pers. var. thrichantha Nk. 1 Spicula, 2 palea, 3 gluma, 4 glumella.

usque ca. 1·25 mm longa, hyalina, lacerosa. Panicula cylindrica aut ovato-cylindrica, densa, sublobata, plerumque ca. 3 cm longa et 1 cm lata (ad specim. robusta usque 4 cm longa et 1·5 cm lata). Spiculae brevissime pedunculatae usque fere sessiles, ca. 6 mm longae, plerumque 4-florae, flore supremo sterili, diminuto; glumae inaequales, glumellis breviores, inferior angustior, ca. 2·5 mm longa, uninervis, ad nervum parce longe pilosa, in margine hyalina minute, crebre denticulata, ca. 3 mm longa et fere 2 mm lata, acuminata, acuta, dorso viridis, late hyalino-marginata, trinervis, nervo centrali valido, apicem attingenti, in mucronem brevissimum producto, prorsus aculeato et hic illic pilo solitario longo vestito, nervis lateralibus apicem non attingentibus. Rhachis hirsuta. Glumella ca. 4 mm longa, arista recta, ca. 0·5 mm sub apice bifida oriente, ca. 2 mm longa terminata, longe et patule piloso-hirsuta (pilis usque 1·5 mm longis), hyalino-marginata, nervis lateralibus vix prominulis. Palea glumella brevior, ca. 3 mm longa, apice biaristulata, basi pilosa, hyalina. Flosculus terminalis sterilis diminutus, pilosus, brevissime aristulatus.

* Tabularum partis IV. praecedentis (harum publ. No. 105).

A. var. typica Domin (in Monogr. d. Gattung Koeleria, l. c. pag. 257) differt praeter glumellas longe patentim piloso-hirsutas spiculis longioribus et vaginis fere omnino glabris. A var. macrantha et brachystachya spiculis 6 *mm* et ultra longis praeditis differt a priore statura humili, paniculis elongatis nec triangulari-ovatis, spiculis plerumque 4-floris nec multifloris, longe hirsutis nec saepius glabris, a posteriore praeter culmos breves glumellis hirsutis nec glabris.

Crescit in Persia austro-occid. (Susiana): in steppis ad terram sabulosam ad fluv. Čekâb inter ruinas Susorum et Deilerûn (Deh-i-Loran), 24. III. 1910 (No. 3241) et in monticulis Kuh Beijât (Ğebel Hamrîn) inter Deilerûn et oppidum Amara ad Tigridem, 27. III. 1910 (No. 3305).

K. berythaea Boiss. et Bal. ad var. bisetam (Steudel) Domin [Monogr. d. Gattung Koeleria pag. 271] vergens. Forma *aprica, nana, culmis simplicibus, 3—8 cm altis, paniculis 1—2 cm longis, ca. 7 mm latis, densis aut depauperatis, glumellis villosulis aut glabris, tuberculatis, prominule nervosis, interdum violaceo-suffusis, paleis biaristulatis glumellis sublongioribus aut eis aequilongis.* Persia austro-occid. (Susiana): in deserto limoso subsalso ad ruinas Susorum, 16. III. 1910 (No. 3245 a); ad Deilerûn (Deh-i-Loran), in semideserto ad radices montium Siah-Kuh (Pušt-i-Kuh). 25. III. 1910 (No. 3267).

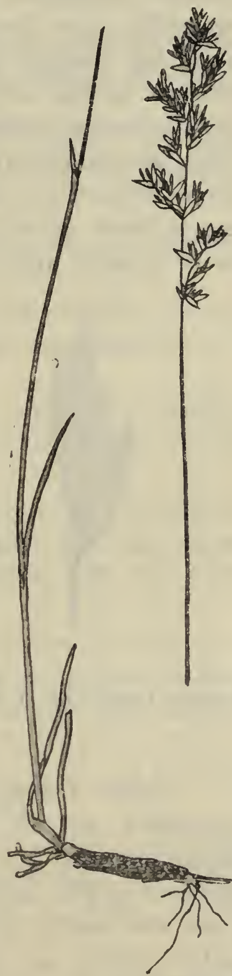

Del. Dr. Fr. Nábělek.

Fig. 5.
Koeleria Domini Nk. $^{1}/_{1\cdot5}$.

Koeleria Domini Nábělek sp. nova. [Tab. III., fig. 2.; pag. 15., fig. 5.]. — Subgenus Airochloa Link, sectio Bulbosae subsectio 3. Reticulatae (Domin: Monogr. d. Gattung Koeleria, pag. 49). *Laxe caespitosa, rhizomatibus breviter repentibus, culmis basi vaginis pallidis, nitidis, cito in rete sat regulare, filamentosum, fatiscentibus, bulbum cylindricum ca. 2 cm longum et ca. 4 mm crassum formantibus, involucratis, e basi geniculato-ascendenti erectis, absque panicula ca. 20—30 cm altis, firmis, teretibus substriatis, omnino glaberrimis, levibus, superne ca. a medio nudis, foliis pallide viridibus, una cum vaginis glaberrimis, omnino (etiam in margine) levibus, anguste linearibus, 2—2·5 mm latis, plurinervibus, nervis in utraque facie sed subtus magis prominentibus, anguste albide calloso-marginatis superioribus valde abbreviatis, lamina usque 5 mm tantum longa. Ligula usque 3 mm longa, ovata, breviter acuminata, apice sublacerata. Panicula oblongo-cylindrica, laxa, lobata,*

basi interrupta, 5—7 cm longa, pallida aut levissime colorata, ramis tenuibus, vix scabridulis florendi tempore subpatentibus, infimis usque 12 mm longis, interdum iterum breviter ramosis, spiculas 2—3 gerentibus; superioribus abbreviatis. Spiculis inaequaliter pedunculatis, altera fere sessili, altera pedunculo 2—5 mm longo suffulta, pallidis vel levissime violaceo-virescentibus, plerumque bifloris, ca. 6 mm longis. Glumis inaequalibus, flore brevioribus, exteriore 3·8—4 mm, interiore ca. 4·5 mm longa, late obovatis, obtusissimis aut oblique subtruncatis, inaequilateribus, latissime hyalino-marginatis, tantum ad nervum centralem unicum apicem non attingentem anguste viridibus, glaberrimis. Glumella ca. 5·5—6 mm longa, obovato-linearis, acutiuscula, omnino mutica, nervo medio longissimo, ceteris brevioribus, nullo apicem attingenti, pallide-violaceo-virescenti, ad nervos patule hirsuta, ceterum glabra. Palea ca. 4—4·5 mm longa, ad nervos hirsuta, apice tridentata.



Fig. 6. Del. Dr. Fr. Nábělek.

Koeleria Domini Nk. 1 Paniculae ramus, 2 spicula, 3, 4 glumae, 5 glumella, 6 palea. 1—4 ca. $^{2\cdot75}/_{1}$, 5, 6 ca. $^{3}/_{1}$.

Vaginis demum reticulatim fatiscentibus in sectione Reticulatae collocanda, sed ab omnibus Koeleriae vallesianae (All.) Bertol. formis imprimis glumis obtusissimis, usque subtruncatis, late obovatis, latissime hyalino-marginatis, nervo unico apicem non attingenti numquam mucronatis, quam flores manifeste brevioribus, differt. Ceterum pallide viridis nec glauca, panicula laxa, basi interrupta, nec densa, ligula longior. Sed propter innovationum defectum imperfecte nota. A. Koeleria castellana Boiss. et Reut. Hispanica tota tomentello-hirtella longius distat. Crescit in Tauro Armeno (in Kurdist. Turc. distr. Hakkiari) in monte Harefta inter pagos Baškala et Kočânes, in pascuis alpinis alt. ca. 2700 *m*. Legi 30. VIII. 1910 (No. 3317).

K. caucasica (Trin. nom. nudum) Domin [Monog. d. Gattung Koeleria p. 161] Kurdist. Turc. distr. Hakkiari (Taurus Armenus): mons Harefta inter pagos Baškala et Kočânes, in lapidosis alt. ca. 2600 *m*. 30. VIII. 1910 (No. 3367).

Sphenopus divaricatus (Gouan) Rchb. Persia austro-occid. (Susiana): planities subsalsa inter Deilerûn (Deh-i-Loran) et fluv. Tîb. 27. III. 1910 (No. 3268). Kurdist. Turc. (Assyria): inter Kerkuk et Altunköpri, ad terram nudam, alt. ca. 280 *m.* 17. V. 1910 (No. 3235).

Catabrosa aquatica (L.) P. B. Kurdist. Persica: ad pagum Sar-i-Pûl dit. Ḳasr-i-Širîn (Hanikîn), in pratis humidis et in aqua, alt. ca. 500 *m.* 6. V. 1910 (No. 3295).

Eragrostis minor Host. (= E. poeoides P. B.) Armenia Turc.: in glarea rivi Gök-Su ad pagum Surgi inter oppida Malatia et Mar̤ʿaš, alt. ca. 900 *m.* 10. X. 1910 (No. 3380).

E. maior Host. (= E. megastachya Link) Judaea: ʿAin Ğidi (Engaddi) ad litus occident. Maris Mortui, ad rivum alt. ca. -300 *m.* 16. V. 1909 (No. 3188).

E. pilosa (L.) P. B. Mesopotamia: Babylon, leg. Dr. Reuter (No. 3284).

E. cynosuroides (R. et S.) Del. El-Ṛôr dit. Jericho, alt. ca. -350 *m.* 15. IV. 1909 (No. 3142). Mesopotamia: Babylon, praesertim ad fossas irrigationis. 18. IV. 1910 (No. 3258).

Melica minuta L. (= M. ramosa Vill. var. parviflora Boiss.) Arabia Petraea: Wâdi Mûsa (Petra), in fissuris rupium arenac. 19. VI. 1909 (No. 3137).

M. inaequiglumis Boiss. [= M. Cupani Guss. var. inaequiglumis Boiss.] Kurdist. Turc. distr. Hakkiari: ad pagum Hoz inter pagos Hašîtha et Šattak, inter rupes calcar. alt. ca. 1900 *m.* 28. VII. 1910 (No. 3374).

M. Jacquemontii Decaisn. [= M. Cupani var. breviflora Boiss.]. Kurdist. Turc. distr. Hakkiari: mons Dwîle supra pagum Hašîtha dit. Ğulamerik, in lapidosis alt. ca. 1700 *m.* 18. VI. 1910 (No. 3395); mons Siares eiusdem ditionis alt. ca. 1650 *m,* 19. VI. 1910 (No. 3405); Ğelo-Dar̤ dit. Ğulamerik, in fissuris rupium calcar. nigrarum ad tentoria aestiva Djezra, alt. ca. 2900 *m.* 3. IX. 1910 (No. 3330).

M. eligulata Boiss. (= M. Cupani var. eligulata) Kurdist. Turc. distr. Šerizor: inter pagos Dêr Harîr et Baba Ğiğik dit. Erbil (Arbela)-Rewandûz, inter rupes calcar. in steppa alt. ca. 700 *m.* 20. V. 1910 (No. 3292).

Briza minor L. Phoenicia: ad Sidonem (Saida), in sabulosis et lapidosis alt. ca. 10 *m.* 28. IV. 1909 (No. 3156). Kurdist. Turc. distr. Šerizor: ad pagum Baba Ğiğik inter Erbil (Arbela) et Rewandûz, in steppa alt. ca. 650 *m.* 20. V. 1910 (No. 3290).

B. spicata Sibth. et Sm. Kurdist. Turc. distr. Šerizor: ad pagum Kân-i-Watman inter Erbil (Arbela) et Rewandûz, in steppa alt. ca. 900 *m.* 21. V. 1910 (No. 3391).

B. maxima L. Judaea: in steppa ad pagum Abu Ṛôš dit. Hierosolymorum, alt. ca. 500 *m.* 2. IV. 1909 (No. 3174); ad pagum Latrûn

dit. Hierosolymorum, alt. ca. 300 *m*. Palaestina bor.: ad pagum Bânias (Caesarea Philippi), ad radices montis Hermonis, in lapidosis alt. ca. 600 *m*. 26. IV. 1909 (No. 3146). Phoenicia: in lapidosis ad oppidum Saida (Sidon) alt. ca. 10 *m*. 28. IV. 1909 (No. 3155).

Aeluropus litoralis (Gou.) Parl. Judaea: El-Rôr dit. Jericho, ad terram nudam aridissimam alt. ca. -350 *m*. 10. VI. 1909 (No. 3180); Moab: Hammâm ez-Zerka (Kallirrhoë) dit. Mâdaba, ad litus orient. Maris Mortui, alt. ca. -250 *m*. 27. VI. 1909 (No. 3185).

Ae. repens (Desf.) Parl. Mesopotamia: ad solum subsalsum in semidesertis et desertis. Ad oppidum Hît ad Euphraten, ad fontes sulfur. 16. XII. 1909 (No. 3253). Inter Museijib et Kerbela, 14. IV. 1910 (No. 3260); Babylon, leg. Dr. Reuter (No. 3282). Kurdist. Persica: ad oppidum Kasr-i-Širîn dit. Hanikîn, ad terram nudam sabulosam alt. ca. 400 *m*. 7. V. 1910 (No. 3355).

Aeluropus mesopotamicus Nábělek sp. nova. [Tab. V.] *Perennis, totus molliter cinereo-pubescens, stolonibus subterraneis repens. Stolones e basi vaginis abbreviatis, congestis bulbosa, pallide straminea, molliter hirsuta orientes, griseo-brunnei, adpresse et breviter albido-tomentosi, internodiis abbreviatis plerumque vaginis aphyllis pallide stramineis, molliter subpatule hirtis, omnino obtecti, apice culmos steriles aut fertiles ascendentes, et surculos steriles, repentes, non radicantes, edentes. Culmi ramosi, crassi, internodiis valde abbreviatis vaginis striatis, adpressiuscule cinereo-hirsutis, imbricatis, omnino obtecti. Folia disticha, griseo-viridia, ad culmorum basin longissima, ca. 2 cm longa, sursum cito abbreviata, 5—7 mm, triangulari-ovata, e basi ca. 2—3 mm lata acuminata, crebre plerumque nervosa, nervis (ca. 15) plus prominentibus, mucronulo crassiusculo, brevissimo, non pungenti terminata, infima plana, cetera canaliculato-plicata sed non convoluta, angulo recto patentia aut reflexa, subpatentim hirsuta et praeterea ad nervos et ad marginem setulis crebris, brevissimis scabra. Folia surculorum abbreviata, 3—5 mm longa, canaliculato-plicata, angulo recto patentia. Culmorum rami fertiles breves, ca. 2 cm alti, ascendentes, tota longitudine foliati. Panicula compacta, globosa aut ovato-globosa. Spiculae densissimae, distichae, ca. 6 mm longae et 3 mm latae, arcuatim sursum curvatae, valde hirsutae, multiflorae, floribus imbricatis. Glumae ovatae, acutiusculae, flosculo breviores, hirsutae; glumellae densissime patentim hirsutae et praeterea tuberculatae, late ovatae, ca. 2·25 mm longae et 1 mm latae, acutae, breviter mucronulatae, 9-nerves, nervis crassis, prominentibus, scabris. Palea glumellae aequilonga, lineari-oblonga, apice late truncata, hirsuta, ad carinas aculeato-scabra.*

Crescit in Mesopotamia, ad oppidum Hît, in limo sabuloso ad ripam Euphratis. Legi 16. XII. 1909 (No. 3194).

Dactylis glomerata L. Kurdist. Turc. distr. Šerizor: Handrian-Dar supra pagum Rewandûz dit. Erbil (Arbela) in humosis alt. ca. 1200 *m*. 23. V. 1910 (No. 3386). Kurdist. distr. Hakkiari: in valle Châne inter

pagos Amadia et Hašîtha, in humosis subhumidis alt. ca. 1100 *m.* 21. VI. 1910 (No. 3359).

D. glomerata L. var. Hispanica Boiss. Kurdist. Turc. distr. Berwari: in valle Sapna inter pagos Zacho (Azach) et Amadia, in humosis ad pagum Aradên alt. ca. 1400 *m.* 15. VI. 1910 (No. 3402); Kurdist. distr. Ramorân: mons Mirgamira ad pagum Šernach, ad orientem ab oppido S'ert, in graminosis inter frutices alt. ca. 1500 *m.* 24. VII. 1910 (No. 3313 a).

Schismus Arabicus Nees. In steppis et semidesertis Judaicis, Moabiticis, Arabiae Petraeae frequens. Ad Jericho 19. III. 1909 (No. 3170); ad Ma'ân 20. VI. 1909 (No. 3150). Frequens in steppis, semidesertis et desertis Mesopotamiae, Persiae australis et austro-occidentalis, et Kurdist. Turc. (Assyriae). Persia austr.: ad pagum 'Ali Čengi dit. Bušîr (Abu Šehr), 15. II. 1910 (No. 3294); ad pagum Hawîze ad radices montium Kuh Chormûǧ eiusdem ditionis, 18. II. 1910 (No. 3255). Persia austro-occid. (Susiana): ad ruinas Susorum, in alveolis subumbrosis et sub fruticibus Zizyphi Nummulariae, forma umbrosa, laxa, 16. III. 1910 (No. 3243). Kurdist. Turc. (Assyriae): ad pagum Tuz Chormati inter Kerkuk et Erbil (Arbela), in tectis domus, 12. V. 1910 (No. 3311).

S. calycinus (L.) Coss. Mesopotamia: Môṣul, ad ripam sabulosam Tigridis alt. ca. 250 *m.* 3. VI. 1910 (No. 2315 a).

Poa annua L. Kurdist. Turc. distr. Hakkiari: supra pagum Hašîtha dit. Ǧulamerik, inter muscos ad fontem alt. ca. 1700 *m.* 18. VI. 1910 (No. 3371).

P. pratensis L. Kurdist. Turc. distr. Šerizor: ad pagum Dêr Harîr inter Erbil (Arbela) et Rewandûz, in prato humido alt. ca. 650 *m* 20. V. 1910 (No. 3275 et 3286).

P. alpina L. Kurdist. Turc. distr. Hakkiari (Taurus Armenus): mons Harefta inter pagos Baškala et Kočânes, in pascuis alpinis alt. ca. 2700 *m.* 1. IX. 1910 (No. 3379).

P. bulbosa L. f. vivipara. Kurdist. Turc. distr. Šerizor: Kurruk-Daṛ prope Rewandûz dit. Erbil (Arbela), ad fontem alt. ca. 1600 *m.* 22. V. 1910 (3347).

P. Sinaica Steud. Persia austro-occid. (Susiana): in steppis inter ruinas Susorum et Deilerûn (Deh-i-Loran). 24. III. 1910 (No. 3301).

P. Timoleontis Heldr. f. vivipara. Kurdist. Persica: in convalle umbrosa humida infra pagum Režâb dit Ḳasr-i-Širîn (Hanikîn), alt. ca. 1700 *m.* 4. V. 1910 (No. 3350).

P. caesia Sm. Kurdist. Turc. distr. Hakkiari: mons Dwîle supra pagum Hašîtha dit. Ǧulamerik, in pascuis alt. ca. 1900 *m.* 18. VI. 1910 (No. 3406).

P. Persica Trin. Persia austro-occid. (Susiana): in steppis ad fluv. Čekâb inter ruinas Susorum et Deilerûn (Deh-i-Loran), 24. III. 1910 (No. 3303); in planitie inter Deilerûn et fluv. Tîb, 27. III. 1910 (No. 3421). Kurdist. Turc. distr. Šerizor: ad pagum Dêr Harîr inter Erbil (Arbela)

et Rewandûz, in humidis alt. ca. 650 *m*. 20. V. 1910 (No. 3393); ad pagum Kân-i-Watman eiusdem dit., alt. ca. 950 *m*. 21. V. 1910 (No. 3389); ad Rewandûz dit. Erbil, ad rivum alt. ca. 550 *m*. 22. V. 1910 (No. 3387); traiectus Serderian prope Rewandûz, alt. ca. 1200 *m*. 24. V. 1910 (No. 3388).

P. Persica Trin. var. maior Boiss. [Pag. 20., fig. 7.]. *Glumellis ca. 4 mm longis, 5-nervibus, ad carinam a basi usque fere ad medium et ad nervos marginales basi patule barbatis.* Kurdist. Turc. distr. Hakkiari: mons Rêša d'Amadia inter pagos Hašîtha et Amadia, in apricis alt. ca. 1500 *m*. 22. VI. 1910 (No. 3256).

Festuca sulcata (Hackel) Nym. Schleich. Kurdist. Turc. distr. Hakkiari (Taurus Armenus): mons Harefta inter pagos Baškala et Kočânes, alt. ca. 2700 *m*. 30. VIII. 1910 (No. 3378); Ǧelo-Daṛ dit. Ǧulamerik, ad tentoria aestiva Djezra, in fissuris rupium calcar. nigri alt. ca. 2800 *m*. 3. IX. 1910 (No. 3408).



Fig. 7. Del. Dr. Fr. Nábělek.

1, 2 Poa Persica Trin. var. maior Boiss. Glumellae ca. $^5/_1$; 3—6 Bromus scoparius L. 3 spicula ca. $^{1\cdot5}/_1$, 4 gluma, 5 palea, 6 glumella (4—6 ca. $^4/_1$); 7—10 Bromus tomentellus Boiss. var. Tauricolus Nk. 7, 8 glumae, 9 palea, 10 glumella (7—10 ca. $^4/_1$).

F. arundinacea Schreb. var. genuina Hackel subvar. orientalis Hack. [cf. Aschers.-Graebn. Synopsis II. pag. 506]. Palaestina: El-Muchraka in monte Karmelo dit. Ḥaifa, in rupestribus alt. ca. 500 *m*. 2. V. 1909 (No. 3135).

F. pratensis Huds. var. subspicata A. et G. [Cf. Ascherson-Graebner, Synopsis II. pag. 503]. Arabia Petraea: ʿAin es-Sawe in Wâdi Buseira inter Eš-Šôbak et Wâdi Mûsa (Petra), 17. VI. 1909 (No. 3181); Ǧerba inter Maʿân et Šôbak 21. VI. 1909 (No. 3196).

Vulpia ciliata (Pers.) Link. f. exigua. Persia austro-occid.: ruinae Susorum, ad terram nudam subsalsam. 16. III. 1910 (No. 3202).

Nardurus tenuiflorus (Schrad.) Boiss. Kurdist. Turc. (Assyria): ad pagum ʿAin Kawa prope Erbil (Arbela), ad terram nudam aridissimam alt. ca. 380 *m*. 19. V. 1910 (No. 3193).

Sclerochloa dura (L.) Beauv. Kurdist. Turc. distr. Šerizor: inter

pagos Dêr Harîr et Baba Ǧiǧik dit. Erbil (Arbela)-Rewandûz, ad terram nudam alt. ca. 650 *m*. 20. V. 1910 (No. 3392).

Scleropoa procumbens (Curt.) Boiss. var. maior Hand.-Mzt. [Handel-Mazzetti: Pteridoph. u. Anthoph. aus Mesopot.... IV. pag. 31] Mesopotamia: ad pagum Bakûba dit. Bardâd, in rîpa fluv. Dialla, in sabulo 1. V. 1910 (No. 3398 a).

S. rigida (L.) Griseb. Judaea: Wâdi ed-Ǧôz prope Hierosolyma, in aridis alt. ca. 600 *m*. 24. III. 1910 (No. 3210 b); Wâdi el-Kelt inter Hierosolyma et Jericho, in apricis alt. ca. -150 *m*. 30. III. 1910 (No. 3210).

Cutandia Memphitica (Spreg.) Benth. [= Scleropoa Memphitica (Spreng.) Parl.] Mesopotamia: Bardâd, ad terram nudam sabulosam. 26. IV. 1910 (No. 3210 a).

C. dichotoma (Forsk.) Hand.-Mzt. [= Scleropoa dichot .Parl.] Mesopotamia: Bardâd, ad Sitt Zobeïde, ad terram nudam sabulosam. 26. IV. 1910 (No. 3206).

Bromus erectus Huds. var. Syriacus Boiss. Palaestina: planities Esdrelon, ad Tell-el-Mutesselim (Megiddo) dit. Ǧenîn, in graminosis humidis. 6. V. 1909 (No. 3154).

B. erectus Huds. var. tricolor Hackel [in Kneucker, Gramineae exsiccatae 160]. Kurdist. Turc. distr. Hakkiari [Taurus Armenus]: mons Harefta inter Baškala et Kočânes, in pratis alpinis alt. ca. 2500 *m*, 31. VIII. 1910 (No. 3409); inter fluv. Howaraš et pagum Šerkônes dit. Kočânes, alt. ca. 2100 *m*. 1. IX. 1910 (No. 3341).

B. Cappadocicus Boiss. et Bal. Kurdist. Turc. distr. Hakkiari (Taurus Armenus): mons Harefta inter pagos Baškala et Kočânes, in pascuis alpinis alt. ca. 2600 *m*. 31. VIII. 1910 (No. 3375).

B. tomentellus Boiss. Kurdist. Turc. distr. Ramorân: Halakur-Dar ad septentr. ab oppido Ǧezîret-ibn-Ômar, inter rupes calcar. alt. ca. 2400 *m*. 25. VII. 1910 (No. 3335).

B. tomentellus Boiss. var. nova **Tauricolus** Nk. [Tab. IV., fig. 1.; pag. 20., fig. 7.]. *Dense caespitosus. Culmorum basis incrassatae cylindrico-subbulbosae vaginis reticulatim fibrosis atro-fuscis arcte cinctae. Folia plana, longe acuminata, acuta, radicalia et culmea inferiora ca. 10 cm longa et 3 mm lata, 5—7 nervia, superiora diminuta, omnia dense velutina et praeterea praesertim radicalia longe ciliata et in pagina inferiore pilosa. Culmi recti, firmi, ad basin saepe geniculati, absque panicula plerumque ca. 20 cm alti, rarius 12—30 cm longi, glabri, striati. Paniculae erectae, contractae, 3—7-spiculatae rami stricti, singuli aut geminati et tum valde inaequales, alter spicula sublongior, ca. 2 cm longus, alter multo brevior, 0.5 cm—1 cm longus, raro rami terni. Rami inferiores longiores, ad formas subumbrosas usque 3 cm, raro 4 cm longi, superiores breviores. Spiculae 4—9-florae, pallide flavae, leviter violaceo-coloratae, 2—3 cm longae, laxiusculae, flores summi plerumque abortivi. Glumae manifeste inaequales, inferior brevior, ca. 9 mm longa, uninervis, anguste lanceolata,*

longe acuminata, acuta, superior longior, ca. 12 mm longa, binervis, latius oblongo-lanceolata, minus acuminata et minus acuta. Glumella ovato-lanceolata, 7-nervis, nervis 2 lateralibus brevibus, apice acute bifida, brevissime tomentella, ciliatula, ca. 14 mm longa et 4 mm lata, arista ca. 7 mm longa, scabrida, recta aut paulum divergente terminata. Palea oblonga, obtusa, bicarinata, ad carinas breviter pectinatim-ciliata, ca. 11 mm longa et 2 mm lata. Antherae aureae, ca. 7 mm longae.

Differt a formis typicis praesertim culmis brevioribus et firmioribus, panicula strictiore, spiculis violaceo-coloratis, rhizomatibus densius caespitosis.

Crescit in Kurdist. Turc. distr. Hakkiari in montibus Ǧelo-Daṛ dit. Ǧulamerik, ad tentoria aestiva Djezra ad rupes calc. nigras alt. ca. 2900 *m*. Legi 3. IX. 1910 (No. 3410).

B. tectorum L. Persia austro-occid. (Susiana): in steppis inter ruinas Susorum et Deilerûn (Deh-i-Loran). 24. III. 1910 (No. 3309).

B. tectorum L. var. longipilus Borbás, ad var. Širjaevi Podp. *culmis pluribus, abbreviatis, panicula densa, contracta* vergens. Judaea: ad pagum Latrûn dit. Hierosolymorum, in lapidosis alt. ca. 300 *m*. 3. IV. 1909 (No. 3325).

B. tectorum L. var. Širjaevi Podp. [Podpěra: Květena Moravy VI. 2, pag. 327, Brno 1926]. Judaea: Jericho, ad terram nudam aridissimam alt. ca. -300 *m*. 19. III. 1909 (No. 3169). Arabia Petraea: in deserto lapidoso ad oppidum Maʿân, 20. VI. 1909 (No. 3139 a).

B. Madritensis L. var. Delilei Boiss. Persia austro-occid. (Susiana): ad pagum Banauda (Bend-i-Kîr), in ripis fluv. Âb-i-Girgir (Kârûn), 8. III. 1910 (No. 3264); in ruinis Susorum, locis humidis umbrosis ad Tell (forma umbrosa), 18. III. 1910 (No. 3263); ad fluv. Ćekâb inter Susa et Deilerûn (Deh-i-Loran), in steppa. 24. III. 1910 (No. 3417).

B. fasciculatus Presl. Judaea: Wâdi ed-Ǧôz prope Hierosolyma, in steppa alt. ca. 600 *m*, 24. III. 1909 (No. 3212); Wâdi el-Kelt inter Hierosolyma et Jericho, alt. ca. -100 *m*. 30. III. 1909 (No. 3205).

B. scoparius L. [Pag. 20., fig. 7.] Judaea: Jericho, alt. ca. -300 *m*. 18. III. 1909 (No. 3164); Persia austro-occid. (Susiana): ad pagum Banauda, in ripa fluv. Âb-i-Girgir (Kârûn). 8. III. 1910 (No. 3265); ad ruinas Susorum, in deserto limoso subsalso, forma *aprica, nana*. 16. III. 1910 (No. 3245).

B. squarrosus L. Kurdist. Turc. distr. Šerizor: ad pagum Baba Ǧiǧik inter Erbil (Arbela) et Rewandûz, in steppa alt. ca. 680 *m*. 20. V. 1910 (No. 3274 a).

B. squarrosus L. var. villosus Koch. Kurdist. distr. Šerizor: inter pagos Dêr Harîr et Baba Ǧiǧik dit. Erbil (Arbela)-Rewandûz, in steppa alt. ca. 650 *m*. 20. V. 1910 (No. 3274).

B. macrostachys Desf. var. lanuginosus Boiss. Judaea: ad Latrûn dit. Hierosolymorum, in steppa alt. ca. 300 *m*. 2. IV. 1909 (No. 3219);

Palaestina orient. (Haurân): ad pagum Ğeraš (Gerasa), in steppa graminosa alt. ca. 530 *m.* 18. IV. 1909 (No. 3161).

B. macrostachys Desf. ssp. Danthoniae (Trin.) Asch. et Gr. [= B. macrost. var. triaristatus Hack.] Arabia Petraea: in agris inter Elği (Wâdi Mûsa) et Ma'ân. 20. VI. 1909 (No. 3184). Kurdist. Persica: ad oppidum Ḳasr-i-Širîn, in steppa graminosa alt. ca. 400 *m.* 3. V. 1910 (No. 3237); in fauce infra pagum Režâb dit. Ḳasr-i-Širîn, alt. ca. 900 *m.* 4. V. 1910 (No. 3343 a); ad Sar-i-Pûl eiusdem dit., alt. ca. 500 *m.* 6. V. 1910 (No. 3344). Kurdist. Turc. distr. Šerizor: inter pagos Dêr Harîr et Baba Ğiğik dit. Erbil (Arbela)-Rewandûz, in steppa alt. ca. 650 *m.* 20. V. 1910 (No. 3287 et 3279); ad pagum Kân-i-Watman eiusdem dit. alt. ca. 950 *m* 24. V. 1910 (No. 3278). Kurdist. Turc. (Assyria): ad pagum Mâr Jakub supra pagum Simel dit. Môṣul, in steppa alt. ca. 900 *m.* 7. VI. 1910 (No. 3278 a).

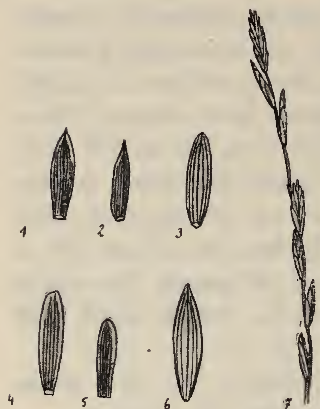
B. mollis L. f. *nana spiculis glabris.* Galilaea: 'Ain Tîne prope Tiberiadem, in lapidosis alt. ca. -200 *m.* 22. IV. 1909 (No. 3163).

Brachypodium distachyum (L.) R. et S. Palaestina orient.: 'Ain Šunei in Wâdi Ğeria dit. 'Ammân (Rabbath Ammon), in fruticetis alt. ca. 650 *m.* 15. IV. 1909 (No. 3171). Persia austro-occid. (Susiana): ruinae Susorum, in deserto, forma nana aprica. 16. III. 1910 (No. 3246 a). Kurdist. Persica: infra pagum Režâb dit. Ḳasr-i-Širîn, in fauce humida alt. ca. 900 *m.* 4. V. 1910 (No. 3343). Kurdist. Turc. distr. Šerizor: ad pagum Baba Ğiğik inter Erbil (Arbela) et Rewandûz, in steppa alt. ca. 680 *m.* 20. V. 1910 (No. 3280 a). Babylonia: in glarea rivi inter pagos Salahîje (Kifri) et Tuz Chormati dit. Kerkuk, alt. ca. 350 *m*, forma nana aprica. 11. V. 1910 (No. 3236).

B. silvaticum (Huds.) Roem. et Schult. Kurdist. Turc. distr. Ramorân: ad radices montis Halakur-Daṛ ad septentriones ab oppido Ğezîret-ibn-Ômar, inter frutices alt. ca. 1500 *m.* 26. VII. 1910 (No. 3337).

Agropyrum campestre Gren. et Godr. var. **Warakensis** m. (Tab. II., fig. 1.; pag. 24., fig. 8.) [= A. intermedium Pal. Beauv. var. campestre Hegi (Flora v. Mitteleur. 386), Triticum glaucum 2. campestre Asch. et Gr. (Synopsis II. 1. 656), Agropyrum glaucum var. campestre Stebl. et Volkart (Fl. Schweiz 60)]. Differt ab Agropyri intermedii Pal. Beauv. formis *vaginarum marginibus non ciliatis,* quae nota sec. prof. Dr. Jos. Podpěra in Květena Moravy VI. pag. 356 (1926) ad Agrop. interm. constans esse videtur. An Agropyri campestris Gren. et Godr. formae semper in vaginarum marginibus ciliis carent, in speciminibus originalibus constituendum est. Specimina mea *glumis acutis, nervo centrali breviter producto brevissime mucronulatis, 5—7-nervibus et glumella obtusa, (minime) mucronulata* cum diagnosi G. Rouy, Flore de France XIV. pag. 322 (1913) congruentia differunt *nervis glumarum lateralibus brevioribus, apicem non attingentibus.* Ceterum specimina mea *rhizomate non longe repenti praedita*

subcaespitosa, omnino glabra, glauca, foliis planis, apice tantum convolutis, in utraque facie scabridulis, culmis levibus, firmis, 30—40 cm (absque spica) altis, spicis brevibus, 5—7 cm longis, 9—12 spiculas gerentibus; spiculis 9—12 mm longis rhachidis internodia ca. duplo superantibus erecto-patulis, 5—6 floris, glumis spicularum dimidium superantibus suffultis cum Agrop. interm. Gren. et Godr. formis brevispiculatis emucronatis congruunt.



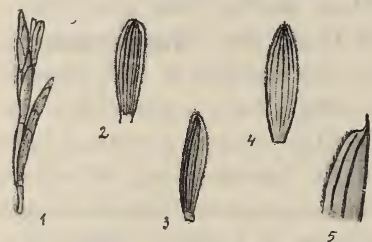
Del. Dr. Fr. Nábělek.

Fig. 8.

1—3 Agropyrum campestre Gr. et Godr. var. Warakense Nk. 1, 2 glumae, 3 glumella (1—3 ca. $^{1.5}/_1$); 4—7 Agropyrum Košanini Nk. 4—5 glumae, 6 glumella, 7 spica (4—5 ca. $^{1.5}/_1$, 7 ca. $^1/_2$).

Armenia Turc.: Warak-Dar̤ prope Wan, ad monasterium Werin-Warak, in graminosis alt. ca. 2200 *m.* 23. VIII. 1910 (No. 3323).

Agropyrum Podpěrae Nábělek sp. nova. [= Triticum Podpěrae Nk.] Tab. III., fig. 3., pag. 24., fig. 9. *Rhizomate breviter repenti caespitosum, glaucum, undique brevissime et densissime velutino-puberulum, quod indumentum glaucedinem producit. Culmi erecti, firmi, absque spica ca. 70 cm alti, brevissime et densissime retrorsum velutino-puberuli. Vaginae indumento simili vestitae in margine non ciliatae, folia plana, ca. 5—8 mm lata, 15—20 cm longa, longe acuminata, acuta, superiora apice convoluta subulata, in utraque facie dense puberula, hispidula, in margine retrorsum scabra. Ligula brevissima. Spicae firmae, 8—15 cm longae, 10—12 spiculas gerentes, densae, spiculis infimis rhachidis brevissime velutinae internodiis paulo brevioribus, superioribus internodiis ca. duplo longioribus. Spiculae ca. 12—15 mm, rarius usque 20 mm longae, 4—6-florae, basi rhachidi stricte adpressae, supra medium extrorsum curvatae, apice distantes. Glumae inaequales, altera ca. 6 mm, altera ca. 8 mm longa, oblongo-lineares, obtusae, oblique subtruncatae, virides, anguste hyalino-marginatae, dorso glabrae, ad nervos scabridulae, in margine breviter ciliatae, in pagina interiore breviter, adpresse puberulae, prominenter 6-nerves, nervo medio quam nervi laterales vix crassiore paulum producto brevissime apiculatae, nervis ceteris usque ad apicem fere productis. Glumella ca. 9 mm longa, obtusa aut subretusa, 5-nervis, nervo centrali supra medium validiore subcarinata eoque paulum producto breviter apiculata, nervis duobus lateralibus apice conniventibus et cum nervo medio anastomosantibus, nervis*



Del. Dr. Fr. Nábělek.

Fig. 9.

Agropyrum Podpěrae Nk. 1 Spiculae ca. $^1/_1$, 2, 3 glumae, 4, 5 glumella, 2—4 ca. $^{1.5}/_1$.

marginalibus usque ad marginem fere productis. Glumella basi pallida, superne viridiuscula, ad nervos retrorsum scabridula, dorso glabra, pagina interiore ad apicem hirtella, in margine ciliata.

Glumis (brevissime) mucronulatis et earum nervis 5—7 apicem attingentibus, glumella obtusa, mucronulata, vaginarum margine non ciliata etc. [cf. G. Rony, Flore de France XIV. pag. 322] ad Agropyrum campestre Gren et Godr. accedit et huius subspeciem (Agr. camp. ssp. Podpěrae Nk. = Triticum campestre Nyman ssp. Podpěrae Nk.) forsan formans, spiculis parvis Agrop. camp. f. microstachya Uechtrik apud Oborny, Flora d. Znaimer Kreises V. N. V. Br. XVII. p. 139 (1879) = Agrop. intermedium Pal. Beauv. B. latronum Podp. [cf. Podpěra, Květena Moravy VI. 2. pag. 358] referens, sed glumis obtusis nec subacutis et imprimis indumento ab omnibus Agrop. campestris formis discedens.

Kurdist. Turc. distr. Ramorân: mons Mirgamira ad pagum Šernach ad orientem ab oppido Sʿert, inter frutices quercuum alt. ca. 1500 *m* 24. VII. 1910 (No. 3313).

Agropyrum Košanini Nábělek sp. nova [= Triticum Košanini Nk.] Tab. II., fig. 3.; pag. 24., fig. 8. *Rhizomate non longe repenti caespitosum, valde glaucum, in omnibus partibus densissime et brevissime velutino-pubescens, quod indumentum glaucedinem praesertim ad vaginas inferiores subcaeruleam profert. Culmi erecti, graciles, absque spica 35—40 cm [alti, dense et brevissime, inferne retrorsum, superne patule velutino-puberuli. Vaginae densissime et brevissime retrorsum velutino-puberulae, praesertim inferiores caeruleo-glaucae, in margine brevissime celiatae (ciliis ab indumento cetero non differentibus), ore oblique subauriculato. Ligula brevissima. Folia omnia erecta, firma, anguste linearia, convoluta, subulata, 15—20 cm longa, in utraque facie retrorsum scabra, breviter puberula, nervis utrimque prominulīs. Spicae graciles, 10—15 cm longae, 5—8 spiculas gerentes, laxae. Spiculae ca. 15 mm longae, 6—8-florae, inferiores distantes, rhachidis brevissime puberulae internodia vix aequantes, superiores rhachidis internodiis brevioribus magis approximatae, rhachidi usque ad medium adpressae, apice paulum extus curvatae. Glumae inaequales, altera 6—7 mm, altera 8—9 mm longae, glabrae, ad nervos minime scabriusculae, pallide virides, anguste obovato-lineares, obtusissimae, apice subobligue truncatulae, hyalino-marginatae, 5-nerves, nervo medio et duobus lateralibus longioribus, duobus ceteris brevioribus, medio solo apicem subattingente, numquam supra apicem producto. Glumella ca. 9 mm longa, oblongo-lanceolata, acutiuscula glabra, solum in margine hyalina minime puberula, 5-nervis, nervo medio apicem attingenti sed vix producto, duobus lateralibus brevioribus, apice conniventibus et cum medio anastomosantibus, marginalibus longioribus, sed apicem non attingentibus.*

Indumento Agropyro Podpěrae simíle, sed magis glaucum, gracilius,

foliis omnibus convolutis, spicis laxioribus, spiculis breviorbius, glumis obtusioribus, latius hyalino-marginatis, non apiculatis, glumellis acutiusculis, vix apiculatis ab eo distinctum.

Glumis spicularum dimidium superantibus, obtusissimis, oblique truncatis, muticis, 5—7-nervibus, nervo mediano solo apicem attingenti, glumellae nervatura, vaginis margine ciliolatis [cf. G. Rouy, Flore de France XIV. pag. 322) ad Agropyrum intermedium Pal. Beauv. accedit et eius subspeciem (Agrop. interm. ssp. Košanini Nk., Triticum intermedium Host. ssp. Košanini Nk.) forsan formans, sed glaucedine subcaerulea indumento producta, glumellis acutiusculis nec obtusis nec mucronulatis, et imprimis indumento ei Agrop. Podpěrae Nk. simili ab Agrop. intermedii formis distinctum. Habitu Agropyrum Tauri Boiss. et Bal. refert, a quo (sec. descriptionem) foliorum nervis utrimque prominentibus (nec facie superiore subenervibus), glumis glumellae fere aequilongis (nec flosculo tertia parte brevioribus), utraque quinquenervi (nec inferiore 3-nervi), glumella oblongo-lanceolata acutiuscula (nec oblongo-lineari obtusa) quinquenervi (nec obsolete trinervi) et imprimis indumento distinctum.

Kurdist. Turc. distr. Ramorân: mons Halakur-Dar ad septentr. ab oppido Ǧezîret-ibn-Ômar, in fissuris rupium calcar. alt. ca. 2400 *m.* 25. VII. 1910 (No. 3336).

A. cristatum (Schreb.) Pal. Beauv. var. nova **incanum** Nábělek [= Triticum cristatum Schreb. var. incanum Nk.] (Tab. IV., fig. 2.*) *In omnibus partibus: ad culmum, vaginas et foliorum utramque paginam dense brevissime incano-puberulum, pube culmi et vaginarum reflexa. Ceterum culmi recti, firmi, basi geniculati, 25—30 cm alti, basi vaginis foliorum emarcidorum, denique in fibras parallelas ± solutis crasse involucrati, folia radicalia rigida, recta, anguste convoluta, 10—12 cm longa, folia culmea plana, inferiora 8—10 cm longa et ca. 3 mm lata, plerumque 5-nervia, nervis pallidis, in utraque facie prominentibus, dense breviter puberulis, foliis superioribus abbreviatis, 3, 2 et 1 cm longis. Spica abbreviata, ovato-oblonga, densa, 2—3·5 cm longa, rhachide puberula, spiculis dense et longe villosis, violaceo-suffusis, ceterum eis* var. imbricati Asch. et Gr. (Synopsis II. pag. 669) = var. puberuli Boiss. et Hoh. *similibus.*

Kurdist. Turc. distr. Hakkiari: Ǧelo-Dar dit. Ǧulamerik, ad tentoria aestiva Djezra, in fissuris rupium calcar. nigrarum alt. ca. 2900 *m.* 3. IX. 1910 (No. 3413 et 3373). Inter specim. Kotschyana „Tritici puberuli Boiss.“ e graminosis ad radices montis Demavend [Kotschy, Plantae Persiae borealis 1843 No. 374] in herbario Mus. Palat. Vindob. specimen unicum cum meis congruens, in omnibus partibus incano-puberulum. Specimina altera omnia spiculis tantum hirsutis, ceterum glabra = Agr. cristatum P. B. var. puberulum Boiss. et Hoh.

---

* Tabularum partis IV. (harum publ. No. 105).

A. Orientale (L.) R. et Sch. var. lasianthum Boiss. Arabia Petraea: ad oppidum Maʿân, in deserto lapidoso 20. VI. 1909 (No. 3139). Kurdist. Turc.: Ǧebel Hamrîn inter Baṛdâd (Bakûba) et Hanikîn, in steppa alt. ca. 200 *m*. 2. V. 1910 (No. 3427).

Secale montanum Gass. var. Anatolicum Boiss. Kurdist. Turc. distr. Berwari: supra pagum Aradên dit. Amadia, in quercetis alt. ca. 1200 *m*. 16. VI. 1910 (No. 3401). Kurdist. distr. Ramorân: ad radices montis Halakur-Daṛ ad septentriones ab oppido Ǧezîret-ibn-Ômar, in quercetis alt. ca. 1300 *m* copiosum. 26. VII. 1910 (No. 3312). Armenia Turc.: Warak-Daṛ dit. Wan, ad monasterium Werin-Warak, in graminosis alt. ca. 2200 *m*. 23. VII. 1910 (No. 3319).

Heteranthelium piliferum Hochst. Kurdist. Persica: Ḳasr-i-Širîn dit. Hanikîn, in steppa alt. ca. 400 *m*. 7. V. 1910 (No. 3354).

Triticum Thaoudar Reut. [= Tr. monococcum L. var. lasiorrhachis Boiss., Tr. aegilopoides (Link.) Bal. ssp. Thaoudar Reut.]



Fig. 10. Del. Dr. Fr. Nábělek.
1, 2 Triticum Thaoudar Reut. f. hirtiglumis m. 3, 4 Triticum dicoccoides Körnicke f. Straussiana A. Schulz f. nudiglumis m. (1 et 4 ca. $^{2}/_{1}$).

(Pag. 27., fig. 10.). Adsunt formae duae: forma **nudiglumis** *glumis et glumellis glabris,* et forma **hirtiglumis** *glumis et glumellis* ± *dense hirtis.*

T. dicoccoides Körnicke f. Straussiana A. Schulz (Pag. 27., fig. 10.) [„Über eine neue spontane Eutriticumform: Triticum dicoccoides Kcke. forma Straussiana“, in Ber. d. Deutschen Botan. Ges. XXXI (1913) p. 226] = Tr. vulgare Vill. var. dicoccoides Kcke. = Fr. dicoccum Schrank A. dicoccoides Asch. Gr. (Synopsis II. 1. p. 679), cf. Flaksberger, Opred. pšenic 48, 1915. Adsunt etiam huius speciei formae duae: forma **nudiglumis** *glumis et glumellis glabris,* et forma **hirtiglumis** *glumis et glumellis patule hirtis usque subsericeo-velutinis.*

Kurdist. Turc. distr. Šerizor: inter pagos Dêr Harîr et Baba Ǧiğik dit. Erbil (Arbela)-Rewandûz, in steppa inter frutices quercuum alt. ca. 650 *m*, f. nudiglumis, 20. V. 1910 (No. 2388); ad pagum Kân-i-Watman eiusdem ditionis inter frutices quercuum alt. ca. 950 *m* formae hirtiglumes et nudiglumes, *dente carinali 1·5 usque 2·5 mm longo, ± acuto, recto aut parum extus spectanti, foliis in utraque facie, vaginis et praesertim vaginarum ore longe pilosis, vaginarum margine ciliata.* 24. V. 1910 (No. 3277 f. nudiglumis, No. 3390 f. hirtiglumis). Kurdist. Turc. (Assyria): ad pagum Mâr Jakub supra pagum Simel dit. Mosûl, in steppis in declivit. lapidosis aridis alt. 1000—1100 *m*, solum f. nudiglumis cum Tr. Thaoudar, sed minus copiose. 10. VI. 1910 (No. 3314 a). Kurdistan. Turc. distr. Berwari: ad pagum Šêch Mâma dit. Amadia, in steppa alt. ca. 900 *m*. Forma hirtiglumis, *glumis et glumellis molliter subsericeo-velutinis, culmis usque 4 mm crassis (absque vagina) et fere 1 m altis, spicis (sine aristis) 7—8 cm longis et 1 cm crassis, spiculis semper 3-floris*

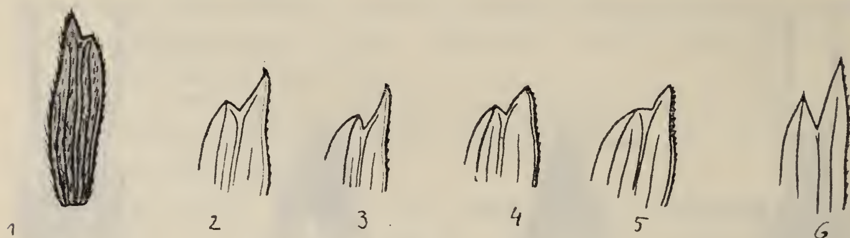


Fig. 11. Del. Dr. Fr. Nábělek.

1—5 Triticum dicoccoides Körnicke f. Straussiana A. Schulz. 6 Triticum Thaoudar Reut. Glumae dentes.

et dispermis usque 2 cm longis, glumis ca. 12 mm longis, aristis usque 17 cm attingentibus. 23. VI. 1910 (No. 3327).

Glumae dentes variant: carinalis 1·5—2·5 *mm* longus, ± acutus, apicis extremitate saepissime introrsum spectans, ceterum axi sua ± extrorsum directus; dens lateralis multo brevior, late triangularis, ± acutus, interdum rotundatus et obtusus usque fere obsoletus, nervus in eum ingrediens plerumque prominens, saepe acutus, anguste carinatus. Palea glumellam longitudine superans usque 17 *mm* longa, bicarinata, carinis acutis superne alaeformibus, scabris, etiam ad formas hirtiglumes apice bifida brevissime hirtella excepta glabra, inter carinas sulcata. Caryopsis flavo-rosea, ventre profunde anguste sulcata, sulci marginibus rotundatis, apice pilis flavis vestita, libera, ca. 10 *mm* longa.

Tritici Thaoudar formae a Tr. dicoccoidis formis glumae dentibus ambo acutis, rectis, palea glumellam longitudine vix superanti spiculis plerumque bifloris (nec trifloris), caryopside minore (ca. 7—8 *mm* longa), intensius colorata, sulci marginibus acutis, et culmi nodiis dense albo-villosulis (ad Tr. dicocc. glabris aut brevissime puberulis) discernendae.

Tr. Dicoccoides, f. Straussiana, hucusque ex loco unico in Noa-Kuh Persiae dit. Kerind notum, ubi a Th. Strauss anno 1910 detectum est [cf. Bornmüller: Reliquiae Straussianae in Beih. Botan. Centralbl. XXXIII. 2. pag. 217, A. Schulz l. c. pag. 227]. Tr. dicoccoidis forma altera Kotschyana A. Schulz ex Syria (Kotschy, Aaronsohn) nota est.

Tr. aestivum L. var. albidum Alef. Mesopotamia: ad Bardâd cultum. 26. IV. 1910 (No. 3315b).

Tr. turgidum L. Kurdist. Turc. Ǧebel Hamrîn inter Bakûba et Hanikîn, in steppa alt. ca. 200 *m* subspontaneum. 2. V. 1910 (No. 3334).

Tr. durum Desf. Kurdist. Turc.: ad pagum Maltai dit. Môṣul cultum. 6. VI. 1910 (No 3396).

Aegilops ovata L. [=Triticum ovatum Gren. et Godr.] forma **nudiglumis** m. *glumis et glumellis ad nervos scabris, ceterum glabris.* Judaea: Jericho, in semideserto alt. ca. - 300 *m.* 19. III. 1909 (No. 3166). Obs. Ae. ovata variat glumis glabris aut ± hirtis: Ae. ov. δ pubiglumis (J. et F.) in Rouy: Flore de France XIV. pag. 332.

Kurdist. Turc. (Assyria): ad pagum Mâr Jakub supra pagum Simel dit. Môṣul, in steppis in declivit. lapidosis aridis alt. ca. 1100 *m.* copiosissimum, solum f. hirtiglumis, *robusta, culmos plerumque plures (usque 5), absque vaginis. inferne 3 mm crassos et absque spica usque 70 cm altos edens, spiculis semper bifloris usque 17 mm longis, flore utroque fertili, aristis altera usque 16 cm, altera ca 13 cm longis.* 8. VI. 1910 (No. 3314). Mesopotamia superior: Ǧebel et Tûr (Tur Abdîn), ad oppidum Midiat, in steppis alt. ca. 950 *m.* 10. VII. 1910 (No. 3368, f. nudiglumis, No. 3368a f. hirtiglumis); ad pagum Chandûk ad Tigridem infra pagum Hassan Kef (Hisn Keifa), in steppa alt. ca 350 *m* copiosissime (formae culmos complures — usque 10 — edentes). 12. VII. 1910 (No. 3315 f. nudiglumis, No. 3315a f. hirtiglumis).

Ae. triaristata Willd. [=Ae. ovata var. triaristata Cosson e Dur., Boiss., = Ae. ovata ssp. II. triaristata (Willd.) Rouy l. c. pag. 333. Triticum ovatum Gren. et Godr. B. I. triaristatum Asch. et Gr. Syn. II. 705] forma glabrescens Podpěra (in Ein Beitrag zu d. Vegetations-Verhältnissen von Südbulgarien [Ostrumelien], Verh. d. zoolog.-botan. Gesellschaft Wien 1902 pag. 683). Galilaea: ʿAin Tabṛa ad Tiberiadem, in rupestribus alt. ca. - 200 *m.* 22. IV. 1909 (No. 3143).

Ae. triaristata Willd. forma velutina Podpěra (l. c. pag. 683), *glumis et glumellis densissime et longe patule velutino-hirtis, indumento parum densiore quam ad specim. Podpěrana* ex Bulgaria (Harmanlij) in herbario Instituti botanici Universitatis Masarykianae Brno. Kurdist. Persica: ad Ḳasr-i-Širîn dit. Hanikîn, in steppa alt. ca. 400 *m.* 7. V. 1910 (No 3353). Kurdist. Turc. (Assyria): ad pagum Mâr Jakub supra pagum Simel dit. Môṣul, in steppa alt. ca. 900—1000 *m.* Forma *glumis spicularum infimarum usque 11 mm (absque aristis) longis, aristis 4·5 cm attingentibus, spiculis fere 5 mm crassis.* 8. VI. 1910 (No 3257).

Obs. Ae. macrochaeta Shuttlew. et Huet (Ae. ovata ssp. macrochaeta Rouy, Flore de France XIV. pag. 332), si non „spiculis 2—3 ellipsoideis, omnibus subaequalibus et fertilibus, numquam ventricoso-inflatis“, quae nota ad specim. ex Castelnau, Herault (leg. Mandon) in herb. Instituti botan. universit. Brno non constans esse videtur, nullo modo ab Ae. triaristatae formis velutinis differt. Glumarum indumentum non Ae. macrochaetae notam propriam format, nec speciei nec uti varietatis („Aegilops ovata β triaristata var. macrohaeta“ in Halácsy, Conspectus florae Graecae III. pag. 431).

Ae. bicornis (Forsk.) Jaub. et Sp. [Triticum speltoides Godr. II. Ligusticum Asch. et Gr.] Etiam haec species variat *glumis et glumellis glabris* — f. **nudiglumis** — *solum ad nervos et in margine scabridulis, et glumis et glumellis ± dense et longiuscule prorsus scabrido-hirtis* — f. **hirtiglumis** m. Kurdist. Turc. (Assyria): ad pagum Mâr Jakub supra pagum Simel dit. Môṣul, in steppis alt. 800—1100 *m.* 7. et 10. VI. 1910 (No. 3257 a, 3265).

Ae. triuncinalis L. Kurdist. Persica: infra pagum Režâb dit. Ḳasr-i-Širîn, in steppa alt. ca. 800 *m.* 6. V. 1910 (No. 3345). Kurdist. Turc. distr. Šerizor: inter pagos Dêr Harîr et Baba Ğiğik dit. Erbil (Arbela)-Revandûz, in steppa alt. ca. 700 *m.* 20. V. 1910 (No. 3143 a); Assyria: ad pagum Mâr Jakub supra pagum Simel dit. Môṣul, in steppa alt. ca. 900 *m.* 10. VI. 1910 (No. 3394); Mesopotamia superior: ad pagum Chandûk ad Tigridem dit. Hassan Kef (Hisn Keifa), in agris incultis alt. ca. 350 *m.* 11. VII. 1910 (No. 3367).

Ae. Aucheri Boiss. [= Triticum speltoides Godr. A. Aucheri Asch. et Gr.] forma **nudiglumis** m. *glumis, glumellis et rhachide glabris, solum ad glumarum et glumellarum nervos et ad rhachidis marginem scabridulis. Rhachis et glumarum nervi albidi, culmi elati, absque spica usque 1·2 m alti, glaberrimi, nitidi, longitudinaliter albido-striati, spica absque aristis 14—16 cm longa, usque 15-spiculata. Vaginae etiam infimae glaberrimae, folia solum (usque 20 cm longa) in utraque pagina parce pilosa.* Kurdist. Turc. (Assyria): ad Altunköpri inter Kerkuk et Erbil (Arbela), ad fossam irrigationis alt. ca. 260 *m.* 17. V. 1910 (No. 3308).

Ae. Aucheri Boiss. forma **hirtiglumis** m., *glumis, glumellis et rhachide ± dense et longe prorsus scabrido-hirtis usque patule hirsutis.* Variat etiam *spicis crassioribus aut tenuioribus, spiculis rhachidis nodos superantibus aut subaequantibus, spicularum numero (4—8) etc.* Kurdist. Turc. (Assyria): ad pagum Mâr Jakub supra pagum Simel dit. Môṣul, in steppis alt. 800—1100 *m.* 7. VI. 1910 (No. 3361). Kurdist. Turc. distr. Šerizor: ad pagum Baba Ğiğik inter Erbil (Arbela) et Rewandûz, in steppa alt. ca. 700 *m.* 20. V. 1910 (No. 3361 a).

Ae. Aucheri Boiss. var. nova **Schulzii** Nábělek [= Triticum speltoides Godr. var. Schulzii Nk.] Tab. III., fig. 1.; pag. 31., fig. 12. *Indumento glumarum, glumellarum et rhachidis dense et molliter prorsus*

subvelutino eo ceterarum formarum hirtiglumium densiore et praesertim molli a formis hirtiglumibus discedens. Spicae 5—8 cm longae, 4—7 spiculatae. Spiculae ca. 10 mm longae plerumque rhachidis internodiis subaequilongae aut (praesertim mediae) breviores, 3—4-florae, spicula terminalis usque 13 mm longa etiam 5-flora; glumae breves, 4—6 mm longae, 6—8-nerves, apice truncatae, omnino muticae aut mucrone brevissimo late triangulari vix prominulo mucronulatae, extus hirsutae, canescenti-virides, intus glaberrimae, nitidae, citrinae. Glumella spicularum lateralium supra medium carinata, carina in mucronem triangularem ± acutum, ca. 1 mm longum, in spicula terminali in aristam, usque 7 cm longam producta, apice praeter mucronem 2 dentibus lateralibus brevissimis ± rotundatis praedita. In spicula terminali glumella etiam floris tertii in mucronem ca. 2 mm, raro usque 6 mm longum producta. Glumella ceterum 5-nervis, basi pallida, glaberrima, nitida, supra medium pallide canescenti-viridis, hirsuta, floris in spicula infimi ca. 10 mm longa, florum superiorum brevior. Palea acutissime alato-bicarinata, praeter carinas ciliatulas et summum apicem hirtellam glabra. Rhachis, glumae, glumellae in apice et aristae interdum violaceo-suffusae. Culmus infra rhachidis articulationem statim glaberrimus, glaucus, absque spica 30—40 cm altus, basi geniculato-adsendens, infra medium foliatus. Folia glauca, abbreviata, longissima ca. 6 cm, sed etiam 2 cm longa, inferiora plana, superiora (an viva?) convoluta et subulata, reflexa (an viva?), in utraque facie parcissime pilosa. Vaginae superiores glabrae, infimae pilosae.



Del. Dr. Fr. Nábělek.

Fig. 12. Aegilops Aucheri Boiss. var. Schulzii Nk. $^1/_1$.

Formam solum hirtiglumem huius varietatis inveni. An etiam f. nudiglumis praestat? Kurdist. Persica: ad oppidum Ḳasr-i-Širîn dit. Hanikîn, in steppa alt. ca. 400 *m.* 7. V. 1910 (No. 3351).

Lolium temulentum L. Mesopotamia: Kerbela, ad fossas irrigationis. 14. IV. 1910 (No. 3271).

L. temulentum L. var. muticum Boiss. = L. speciosum Ster. Palaestina: planities Esdrelon, inter Ḥaifa et Nazareth, in graminosis humidis. 3. V. 1909 (No. 3178). Kurdist. Persica: ad pagum Sar-i-Pûl dit. Ḳasr-i-Širîn, in prato irrigato alt. ca. 500 *m.* 7. V. 1910 (No. 3348a.)

Hordeum spontaneum K. Koch. [Tab. IV., fig. 3.; pag. 32., 33., fig. 13., 14.] Adsunt huius speciei varietates tres:

1. Varietas *spiculis lateralibus breviter stipitatis, glumis omnibus a basi usque ad apicem dense sericeo-plumosis, glumellis spicularum lateralium apice obtusis, muticis. Rhachilla producta, usque 10 mm longa, plumosa. Ceterum rhachidis fragillissimae articulis in lateribus longiuscule sericeo-hirtis, arista spiculae intermediae usque 27 cm*

longa et ad basin usque 3 mm lata: H. spontaneum K. Koch var. **Ithaburense** (Boiss.) m. [= H. Ithaburense Boiss. pro specie.]

2. Varietas *spiculis lateralibus longius stipitatis (stipitibus usque ca. 2 mm longis), glumis minus longe sed tamen sericeo-hirsutis, glumis spiculae intermediae fertilis solum ad basin hirsutis, supra subglabris, glumellis spicularum lateralium apice breviter triangulari-acuminatis, acutis. Rhachilla brevissima aut ad pilos nonnullos reducta. Ceterum rhachidis fragillissimae articulis in lateribus brevius et angustius sericeo-hirsutis, arista spiculae intermediae minus valida, 10 cm longitudine raro attingens, 1—1·5 mm basi lata:* H. spontaneum K. Koch var. **ischnatherum** (Cosson) Thellung [= H. ischnatherum Körn. pro spec.].

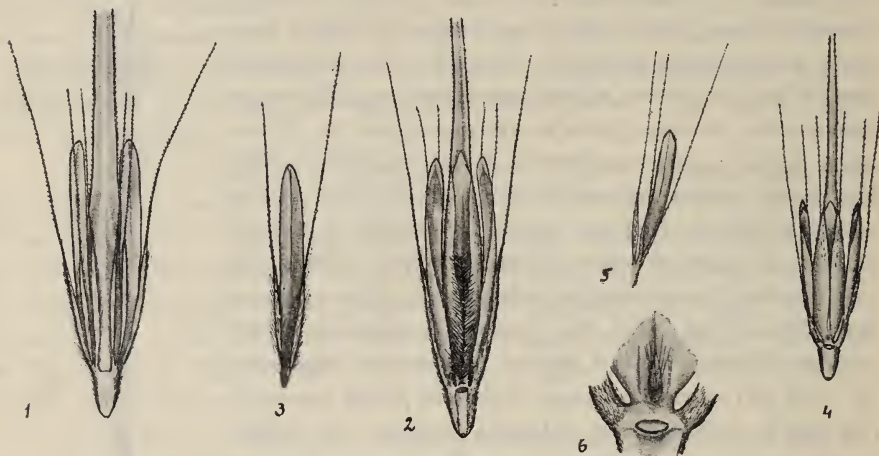


Fig. 13. Del. Dr. Fr. Nábělek.

Hordeum spontaneum K. Koch. 1—3 var. Ithaburense (Boiss.) Nk., 4—6 var. ischnatherum (Coss.) Thell., 1—5 ca. $^{1·5}/_{1}$, 6 basis spiculae centralis cum rhachillae rudimento, ca. $^{5}/_{1}$.

3. Varietas *spiculis lateralibus stipitibus usque 3 mm longis suffultis, glumis breviter sericeo-plumosis (sicut ad var. ischnatherum), glumellis spicularum lateralium apice longe acuminatis, in mucronem longitudine in eadem spica inter 1—6 mm variantem productis, aut arista usque 3·5 cm longa terminatis. Rhachilla brevis, ca. 3—5 mm longa, plumosa. Ceterum rhachidis fragillissimae articuli in lateribus breviter et anguste sericeo-hirsuti, arista spiculae intermediae valida, usque 19 cm longa et basi ca. 2 mm lata:* H. spontaneum K. Koch. var. **Proskowetzii** Nábělek (H. Proskowetzii Nk. pro spec. in scheda), forma **mucronata** m. et f. **aristata** m.

Varietatem Ithaburensem in Palaestina solum repperi: in Judaea: Wâdi el-Kelt inter Hierosolyma et Jericho, in declivitatibus aridissimis alt. ca. -50 *m* usque -150 *m*, 30. III. 1909 (No. 3204); Galilaea: Tiberias, ad rupes supra oppidum et ad fontes ʿAin Tabṛa, alt. ca. -200 *m*. 21. et

23. IV. 1909 (No. 3192 et 3152); ad oppidum Ṣafed, inter rupes alt. ca. 650 *m*, 23. IV. 1909 (No. 3149); Ǧebel Mâr Elias (Karmel), ad El-Muchraka, inter frutices alt. ca. 500 *m*, 2. V. 1909 (No. 3177); planities Esdrelon inter Ḥaifa et Nazareth. 3. V. 1909 (No. 3233). In Mesopotamia et Kurdistania hanc varietatem nondum inveni, et haec varietas Hordei spontanei forma occidentalis esse videtur.

Varietatem ischnatherum vidi copiosam in steppis Persiae austro-orient. (Susianae): ad ruinas Susorum, 15. III. 1910 (No. 3244), inter Susa et Deilerûn (Deh-i-Loran) ad radices montium Siah-Kuh (Pušt-i-Kuh), praesertim in alveolis et inter frutices Zizyphi nummulariae fre-

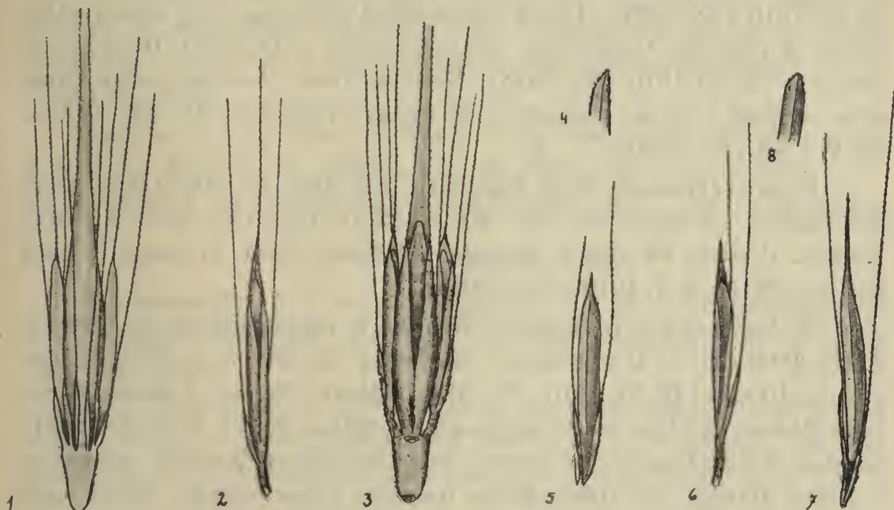


Fig. 14. Del. Dr. Fr. Nábělek.

Hordeum spontaneum K. Koch. var. Proskowetzii Nk. 1—3 forma aristata m. e steppis Persiae austro-occidentalis (Susianae), No. 3261; 4—8 forma mucronata m. e Kurdistania Turcica e steppis ad pagum Mâr Jakub dit. Môsul (No. 3430); 4 glumella lateralis spicularum infimarum, 5, 6, 7 spicularum superiorum, 8 spicularum summarum (1—8 ca. $^{1.5}/_{1}$).

quentissimam. 24. III. 1910 (No. 3262 et 3416). Haec varietas Hordei spontanei forma austro-orientalis persica esse videtur, nam specim. nonnulla in Persia austro-occidentali (Susiana) a me collecta omnia ad hanc varietatem pertinent.

Varietatis Proskowetzii formam mucronatam in Kurdist. Turc. a pagum Mâr Jakub supra pagum Simel dit. Môṣul, in steppis lapidosis et saxosis alt. ca. 900 *m*—1100 *m* frequentissimam vidi (8. VI. 1910, No. 3430, No. 3398 forma glumarum indumento et rhachilla longiore ad var. Ithaburensem vergens). Formam aristatam in monticulis Kuh Beijât (Ǧebel Hamrîn) in Persia austro-occid. inter Deilerûn (Deh-i-Loran) et oppidum Amara ad Tigridem in steppis ad solum argilosum legi 27. III. 1910 (No. 3261).

H. vulgare L. s. str. Ubique cultum et in agris incultis sub-

spontaneum. Palaestina: Ǧebel Mâr Elias (Karmel), ad El-Muchraka, in agris cultis et incultis alt. usque ca. 450 *m.* 2. V. 1909 (No. 3133). Mesopotamia: Bardâd, cultum. 26. IV. 1910 (No. 3363).

H. distichon L. f. *caryopsibus nigris, aristis scabris, pallidis.* In Kurdist. Assyr. saepe cultum. Ad Chân Abu Ǧisr dit. Baḳuba, 1. V. 1910 (No. 3428); inter Kerkuk et Altunköpri alt. ca. 300 *m.* 17. V. 1910 (No. 3234).

H. leporinum Link. Judaea: Jericho, -300 *m,* 19. III. 1909 (No. 3165); Wâdi el-Kelt inter Hierosolyma et Jericho, ca. -100 *m.* 30. III. 1909 (No. 3207). Arabia Petraea: in deserto lapidoso ad oppidum Ma'ân, f. aprica nana. 21. VI. 1909 (No. 3147). Mesopotamia: Babylon. 28. IV. 1910 (No. 3281). Persia austro-occid. (Susiana): ad limum sabulosum in ripa fluv. Čekâb inter ruinas Susorum et Deilerûn (Deh-i-Loran) frequens. 24. III. 1910 (No. 3418). Kurdist. Turc. (Assyria): inter Altunköpri et Erbil (Arbela), praesertim ad fossas irrigationis alt. 250—300 *m.* 18. V. 1910 (No. 3310).

H. maritimum With. Galilaea: 'Ain Tîne et 'Ain Tabṛa prope Tiberiadem, ad fontes alt. ca. -200 *m.* 22. IV. 1909 (No. 3130 et 3162). Kurdist. Persica: ad pagum Sar-i-Pûl dit. Ḳasr-i-Širîn, in pratis irrigatis alt. ca. 500 *m.* 7. V. 1910 (No. 3348).

H. bulbosum L. Galilaea: Tiberias, in rupestribus alt. ca. -200 *m.* 21. IV. 1909 (No. 3141). Libanon: Hammâna dit. Brumâna, Ǧebel Kenîse, alt. ca. 1000 *m.* 16. XI. 1910 (No. 3195). Moab: Rabba (Rabbath Moab) inter Mâdaba et El-Kerak, in steppa alt. ca. 800 *m.* 25. VI. 1909 (No. 3217). Kurdist. Turc. (Assyria): in steppis inter Baḳûba et Hanikîn, praesertim in Ǧebel Hamrîn, alt. 180—250 *m,* frequens, forma *robusta, culmis usque 1·5 m altis, spicis usque 15 cm longis.* 1. V. 1910 (No. 3425); in steppis inter Altunköpri et Erbil (Arbela), alt. ca. 250—300 *m.* 18. V. 1910 (No. 3307). Kurdist. Turc. distr. Berwari: ad pagum 'Ain Nûne inter Amadia et Hašîtha, inter frutices quercuum alt. ca. 1500 *m.* 16. VI. 1910 (No. 3372).

H. fragile Boiss. [*Spicae maturae rhachis valde fragilis!*] Kurdist. Turc. distr. Hakkiari: mons Dwîle supra pagum Hašîtha dit. Ǧulamerik, in fissuris rupium graniticarum alt. ca. 1900 *m,* 18. VI. 1910 (No. 3431); mons Maidanoke eiusdem ditionis, inter rupes calcareas alt. ca. 2000 *m.* 20. VI. 1910 (No. 3360). Kurdist. distr. Ramorân: Halakur-Daṛ ad septentriones ab oppido Ǧezîret-ibn-Ômar, in fissuris rupium calcar. alt. ca. 1800 *m.* 25. VII. 1910 (No. 3326). Taurus Armenus: Warak-Daṛ dit. Wan, inter rupes graniticas alt. ca. 2650 *m.* 23. VIII. 1910 (No. 3322).

Elymus Caput Medusae L. s. str. Kurdist. Turc. (Assyria): in steppis inter Kerkuk, Altunköpri et Erbil (Arbela) frequens. 17. et 18. V. 1910 (No. 3306 et 3429).

E. crinitus Schreb. Kurdist. Persica: infra pagum Režâb dit. Ḳasr-i-Širîn, in steppa alt. ca. 900 *m.* 4. V. 1910 (No. 3342). Kurdist.

Turc. distr. Berwari: mons Choarra-Sia supra pagum ʿAin Nûne inter Amadia et Hašîtha, in quercetis alt. ca. 1500 *m*. 16. VI. 1910 (No. 3369).

E. Delileanus Schult. Judaea: Wâdi ed-Ğôz dit. Hierosolymorum, alt. ca. 650 *m*. 24. III. 1909 (No. 3430 a).

Gymnospermae.

Pinaceae.

Pinus Halepensis Mill. Kurdist. Turc.: in valle fluv. Bochtan dit. Sʿert (conos misit missionarius Dominicanus M. Boissier). Mamuret-ül-Aziz: in valle fluv. Erkenek-Su inter Malatia et Marʿaš, ad solum graniticum alt. ca. 900 *m*. Locus maxime orientalis huius regionis. 11. X. 1910 (No. 4544).

Cedrus Libani Barr. In Tauro distr. Mamuret-ül-Aziz inter pagos Melanli et Nağarli dit. Marʿaš alt. ca. 900—1100 *m* cum Junipero excelsa et J. faetidissima silvas formans. 13. X. 1910 (No. 4545).

Cupressaceae.

Juniperus drupacea Labill. Mamuret-ül-Aziz: Achyr-Daṛ (Taurus), supra pagum Nağarli dit. Marʿaš, in rupestribus alt. ca. 1000 *m*. 13. X. 1910 (No. 4546).

J. Oxycedrus L. Kurdist. Turc. distr. Berwari: ad colles circa pagum Mongeš in valle Sapna inter Aradên et Zacho (Azach) (ad septentriones ab oppido Môṣul), alt. ca. 800—1000 *m*. 23. VI. 1910 (No. 4550), cum Arceuthobio Oxycedri); in valle ad pagum Nazarki dit. Amadia (cum Arceuthobio O.) alt. ca. 900 *m*. 28. VI. 1910 (No. 4551); distr. Ramorân: ad pagum Auwal in valle Bekât ad orientem ab oppido Sʿert, alt. ca. 750 *m*. 20. VII. 1910 (No. 4498, cum Arc. Oxyc.). Mamuret-ül-Aziz: Achyr-Daṛ (Taurus), ad pagum Nağarli dit. Marʿaš, alt. ca. 900 *m* (cum Arc. Oxyc., No. 4553). Syria: Libanon, ad pagum Brumâna supra Beirût, alt. ca. 700 *m*. 20. X. 1909 (No. 4552).

J. excelsa M. B. Kurdist. Turc. distr. Hakkiari: mons Kêla Mame supra pagum Hoz inter pagos Hašîtha et Šattak, in declivitatibus ad meridiem spectantibus substrato calcareo alt. ca. 2000—2300 *m* frutices et arbores humiles 3—4 *m* altos formans. 28. VII. 1910 (No. 4556). In convalle torrentis Tachterči-Su inter pagos Hoz et Šattak, ad rupes calcar. alt. ca. 1500 *m* arborea 5—8 *m* alta. 30. VII. 1910 (No. 4557). In valle fluv. Zab prope pagum Kočânes dit. Ğulamerik, alt. ca. 1400—1800 *m* arborea 3—5 *m* alta. Aput Chaldaeos „Brûwa" vocatur. 6. IX. 1910 (No. 4556 a). Mamuret-ül-Aziz: Achyr Daṛ (Taurus), inter pagos Melanli et Nağarli dit. Marʿaš alt. 900—1000 *m* arborea 5—8 *m* alta, cum Cedro Libani et Junipero faetidissima silvas formans. 13. X. 1910 (No. 4547). In convalle torrentis Tachterči-Su inter pagos

Hoz et Šattak, ad rupes calcareas alt. ca. 1500 *m* arborea ca. 4—6 *m* alta. 30. VII. 1910 (No. 4557).

J. faetidissima Willd. Mamuret-ül-Aziz: Achyr-Daṛ (Taurus), inter pagos Melanli et Nağarli dit. Marʿaš alt. ca. 900—1000 *m* arborea, 5—6 *m* alta, cum J. excelsa et Cedro Libani silvas formans. 13. X. 1910 (No. 4554 et 4555).

J. Phoenicea L. Arabia Petraea: Wâdi Bustan inter Et-Tafîle et Eš-Šôbak, ad rupes arenaceas frequens alt. ca. 600—800 *m*. 18. VI. 1909 (No. 4548); Ǧebel Hârûn (Hor) supra Wâdi Mûsa (Petra), ad rupes arenaceas alt. ca. 700 *m*. 19. VI. 1909 (No. 4549).

Casuarina equisetifolia Forster. Palaestina: culta in hortis Hierosolymorum 21. VIII. 1909 (No. 4542). Mesopotamia: culta in cimeterio ad Bassoram Antiquam prope Baṣra.

Ephedraceae.

Ephedra pachyclada Boiss. (? spec. sterilia) Persia austr.: Kuh Chormûğ dit. Bušir (Abu Šehr), ad rupes calcar. supra pagum Hawîze. 18. II. 1910 (No. 4539).

E. campylopoda C. A. Mey. Palaestina orient. (Moab): Ǧebel Nebo dit. Mâdaba, ad rupes calcar. alt. ca. 700 *m*. 30. VI. 1909 (No. 4534). Syria litoralis: Râs Beirût prope Beirût, alt. ca. 20 *m*. 3. XI. 1909 (No. 4533).

E. Alte C. A. Mey. Judaea: Wâdi el-Kelt. inter Hierosolyma et Jericho, ad rupes calc. aridissimas alt. ca. -150 *m*. 30. III. 1909 (No. 4535 et 4536); ad monaster. St. Cosibae alt. ca. -50 *m*, 14. IV. 1909 (No. 4537). Arabia Petraea: ad pagum Elği prope Petram (Wâdi Mûsa), 18. VI. 1909 (No. 4538). Kurdist. Turc. (Assyria): Ǧebel Hamrîn inter pagos Bakûba et Kezrabad, in steppa alt. ca. 150 *m*. 2. V. 1910 (No. 4540); ad pagum Chandûk ad Tigridem infra Hassan Kef (Hisn Keifa) in steppa, alt. ca. 350 *m*. 2. VII. 1910 (No. 4541).

E. foliata Boiss. et Ky. Kurdist. Turc. distr. Šerizor: inter pagos Dêr Harîr et Baba Ǧiğik dit. Erbil (Arbela)-Rewandûz, in steppa alt. ca. 650 *m*. 20. V. 1910 (No. 84).

Pteridophyta.

Osmundaceae.

Osmunda regalis L. Syria litoralis, Libanon: ad fontes et in humidis ad pagum Brumâna supra Beirût, alt. ca. 700 *m*. X. 1909 (No. 1183).

Polypodiaceae.

Polypodium vulgare L. var. nova **glaucum** m. *Rhizomate paleis fuscis e basi ovata longissime attenuatis acutissimis ca. 2 mm latis et 10 mm longis densissime vestito. Petiolis brevibus, frondis*

lamina duplo, triplo et usque pluries brevioribus, 5—1 cm longis. Laminis ambitu late ovatis 5—10 cm longis et 4·5—8 cm latis, segmentis linearibus, apice rotundatis, obtusissimis, serratis, sinus amplos formantibus, summis confluentibus, in pagina superiore atro-viridibus, in pagina inferiore multo pallidioribus, glaucis. [Polyp. vulgare L. ssp. glaucum m. in sched.].*

Crescit in Syria boreali (Libanon): ad pagum Brumâna supra Beirût, ad rupes calcar. aridas in convallibus subumbrosis alt. ca. 750 *m.* Legi X. 1909 (No. 1175).

Anogramme leptophylla (L.) Lk. [= Gymnogramme leptophylla (L.) Desv.] Kurdist. Turc. distr. Šerizor: ad pagum Kân-i-Watman inter Erbil (Arbela) et Rewandûz, in fissuris rupium calcar. umbrosis alt. ca. 700 *m.* 21. V. 1910 (No. 1184).

Notholaena lanuginosa (Desf.) Desv. [= N. vellea Desv.] Galilaea: ad ʿAin Tabra et ʿAin Tîne prope Tiberiadem. in fissuris rupium calcar. supra fontes alt. ca. -200 *m.* 22. IV. 1909 (No. 1166 et 1167). Persia austro-occid. (Susiana): Siah-Kuh (Pušt-i-Kuh) supra Deilerûn (Deh-i-Loran), in fissuris rupium calcar. in convalle torrentis. 25. III. 1910 (No. 1165).

Adiantum capillus Veneris L. Judaea: Wâdi Bêt Hanîna prope Hierosolyma, in fissuris rupium calcar. alt. ca. 600 *m.* f. nana aprica. 26. III. 1909 (No. 1181); Wâdi el-Kelt inter Hierosolyma et Jericho, ad rivulum alt. ca. -100 *m*, forma *segmentis amplis, breviter cuneatis, obtuse parum profunde lobatis, acute serratis.* 30. III. 1909 (No. 1179). Moab: Hammâm ez-Zerka (Kallirrhoë) ad litus orient. Maris Mortui dit. Mâdaba, ad rivum calidum alt. ca. -200 *m.* (Forma cum forma praecedenti congruens). 27. VI. 1909 (No. 1180). Persia austr.: Kuh Chormûǧ dit. Bušîr (Abu Šehr), ad fontem prope pagum Hawîze. Forma *segmentis longius cuneatis, profunde lobatis, lobis anguste obovato-linearibus, obtusis, integris, lateralibus interdum denticulis paucis praeditis.* 17. II. 1910 (No. 1182).

Cheilanthes fragrans (L.) Webb. et Berth. In Palaestina et Syria praesertim maritima, in fissuris rupium et inter muros frequens. Judaea: Wâdi Bêt Hanîna prope Hierosolyma, alt. ca. 650 *m.* 26. III. 1909 (No. 1172); Wâdi Sunnâr dit. Hierosolymorum, alt. ca. 700 *m.* 25. III. 1909 (No. 1170). Galilaea: ʿAin Tabra prope Tiberiadem, in fissuris rupium ad fontem alt. ca. -200 *m.* 22. IV. 1909 (No. 1171). Persia austr.: Kuh Chormûǧ dit. Bušîr (Abu Šehr), supra pagum Hawîze, in fissuris rupium calc. 19. II. 1910 (No. 1168). Persia austro-occid. (Susiana): Siah-Kuh (Pušt-i-Kuh) supra Deilerûn (Deh-i-Loran), ad rupes calcar. 25. III. 1910 (No. 1169).

Pteris longifolia L. Phoenicia litoralis: Saʿida (Sidon), inter rupes subhumidas ad ruinas templi alt. ca. 20 *m.* 28. IV. 1909 (No. 1162).

Asplenium fissum Kit. Persia austr.: Kuh Chormûǧ dit. Bušîr (Abu

---

* Tabula III. fig. 2. tabularum partis IV. praecedentis (harum publ. No. 105).

Šehr), supra pagum Hawîze, in fissuris umbrosis rupium calcar. 17. II. 1910 (No. 1173).

Ceterach officinarum Willd. In Palaestina et Syria praesertim maritima frequentissimum. Judaea: Wâdi Bêt Hanîna et Wâdi es-Sunnâr dit. Hierosolymorum, in fissuris rupium et ad muros alt. ca. 700 *m*. 25., 26. III. 1909 (No. 1163 et 1164).

Blechnum Spicant (L.) Sm. Syria, Libanon: ad monasterium Mâr Šâja prope pagum Brumâna dit. Beirût, ad fontem in silva Pini Halepensis alt. ca. 750 *m*. 26. XI. 1910 (No. 1161).

Nephrodium Thelypteris (L.) Desv. Mamuret-ül-Aziz (Taurus): in lacu Göl-Baši prope pagum Inatli inter Malaṭia et Marʿaš alt. ca. 1000 *m*, ad ripam cum Phragmite et Nuphari luteo frequentissimum. 12. X. 1910 (No. 1174).

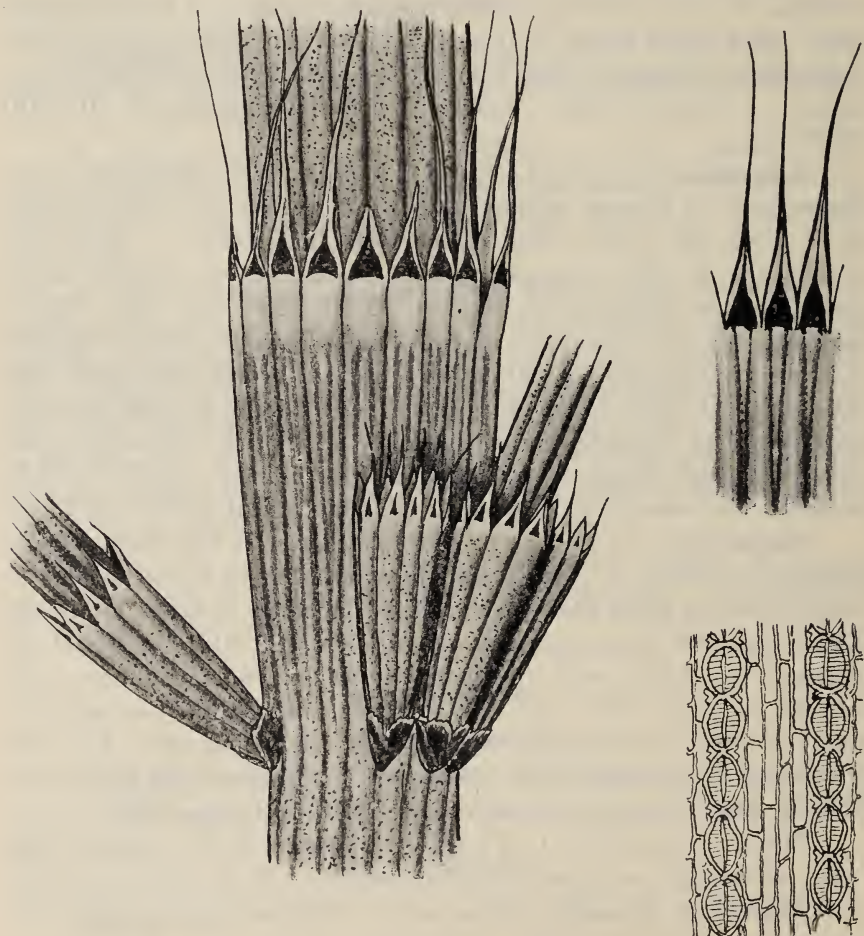


Fig. 15. Del. Dr. Fr. Nábělek.

Equisetum ramosissimum Desf. var. Orientale Nk. ca. $^{8}/_{1}$.

Cystopteris fragilis (L.) Bernh. Kurdist. Turc. distr. Hakkiari: in pratis alpinis humidis supra pagum Hašîtha dit. Ğulamerik, alt. ca. 1650 *m* et in monte Dwîle supra Hašîtha, ad rupes humidas, alt. ca. 1900 *m*. 18. VI. 1910 (No. 1777 et 1778). Ğelo-Dar dit. Ğulamerik: ad tentoria aestiva Djezra, in pratis alpinis humidis alt. ca. 2800 *m*. 3. IX. 1910 (No. 1176).

Equisetaceae.

Equisetum ramosissimum Desf. var. **orientale** m. [Pag. 38, fig. 15] inter variationes bi-multilineatas Milde [Monographia Equisetorum pag. 439] pertinens. *Caulis plerumque elatus, 1—2·5 m altus, glaucus, scabridus, ramosus, 15—25-angulus (forma ramosa), rarius caules plures caespitosi, simplices ca. 25—30 cm alti (forma caespitosa). Vaginae infimae atro-fuscae, ceterae concolores, ca. 10 mm longae, cylindricae, ore solum paulo dilatatae, dentibus basi albidis, latiuscule albo-marginatis, apice nigris, nitentibus, e basi triangulata longissime subulato-acuminatis, membranaceis, fragilibus, usque 4 mm longis, coronatae. Rami 4—7, verticillati, 15—30 cm longi, 8-anguli, tenues, scabri, saepe fructiferi, vaginas ca. 5 mm longas, apice subdilatatas et ideo subturbinatas, concolores, gerentes. Spicae flavae, cylindrico-oblongae, acutiusculae, ad caulem terminales usque 2 cm longae et ca. 6 mm latae, ad ramos 10—12 mm longae et 3—4 mm latae, vagina turbinata ore et dentibus albidis, dentibus ad basin solum puncto atro ornatis, suffultae. Stomatum lineae in valleculis binae, cellulis 4—5 disiunctae.*

Palaestina borealis: ad Tell-el-Kadi dit. Bânias (Caesarea Philippi), ad fontem Jordanis inter frutices alt. ca. 250 *m* forma ramosissima, elata. 25. VI. 1909 (No. 1157). Kurdist. Turc. distr. Ramorân: inter pagos Hadîde et Godianos ad orientem ab oppido S'ert, in silvula salicum ad rivum alt. ca. 600 *m* f. ramosa. 17. VII. 1910 (No. 1160). Kurdist. Turc. distr. Šerizor: traiectus Serderrian prope Rewandûz dit. Erbil (Arbela), ad fontem alt. ca. 1000 *m* f. cespitosa, vaginarum dentibus tota fere longitudine nigris. 24. V. 1910 (No. 1159). Kurdist. Turc. distr. Berwari: ad rivum prope pagum 'Ain Nûne inter Amadia et Hašîtha alt. ca. 1100 *m* forma cespitosa. 16. VI. 1910 (No. 1158).

Selaginellaceae.

Selaginella denticulata (L.) Link. Syria, Libanon: ad pagum Brumâna supra Beirût, in fissuris rupium calcar. subhumidis alt. ca. 700 *m*. X. 1909 (No. 1185).

Addenda.

Cruciferae: **Drabella** thylacocarpa Nábělek genus et spec. nova e Kurdist. Turc. distr. Hakkiari, cf. Acta Botanica Bohemica Vol. III. (1924) p. 32—34.

Gentianeae: **Gentiana** aurea L. (Tab. IV., fig. 5*) forma *nana, floribus sordide caeruleis, praesertim basalibus longe pedicellatis, pedicellis*

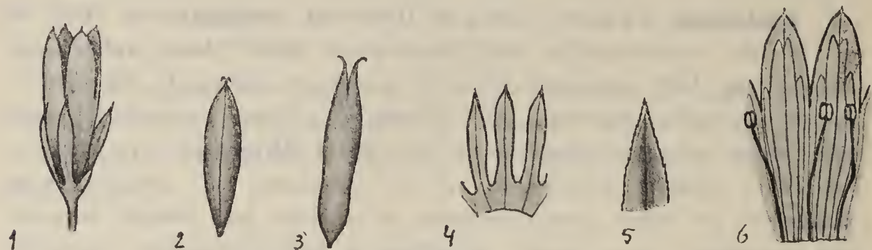


Fig. 16. Del. Dr. Fr. Nábělek.

Gentiana aurea L. 1 Flos, 2, 3 capsula, 4 calyx, 5 calycis laciniae apex, 6 corolla.

tenuibus, flores longitudine usque triplo superantibus, superioribus breviter pedicellatis. Specimina praemorsa floribus omnibus longe pedicellatis. Taurus Armenus: traiectus Čuk inter pagos Chôšab et Baškala dit. Wan, in pratis alpinis humidis alt. ca. 2300 *m.* 30. VIII. 1910 (No. 2744).

---

* Tabularum partis IV. (harum publ. No. 105).

Index generum partis V.

Index familiarum.



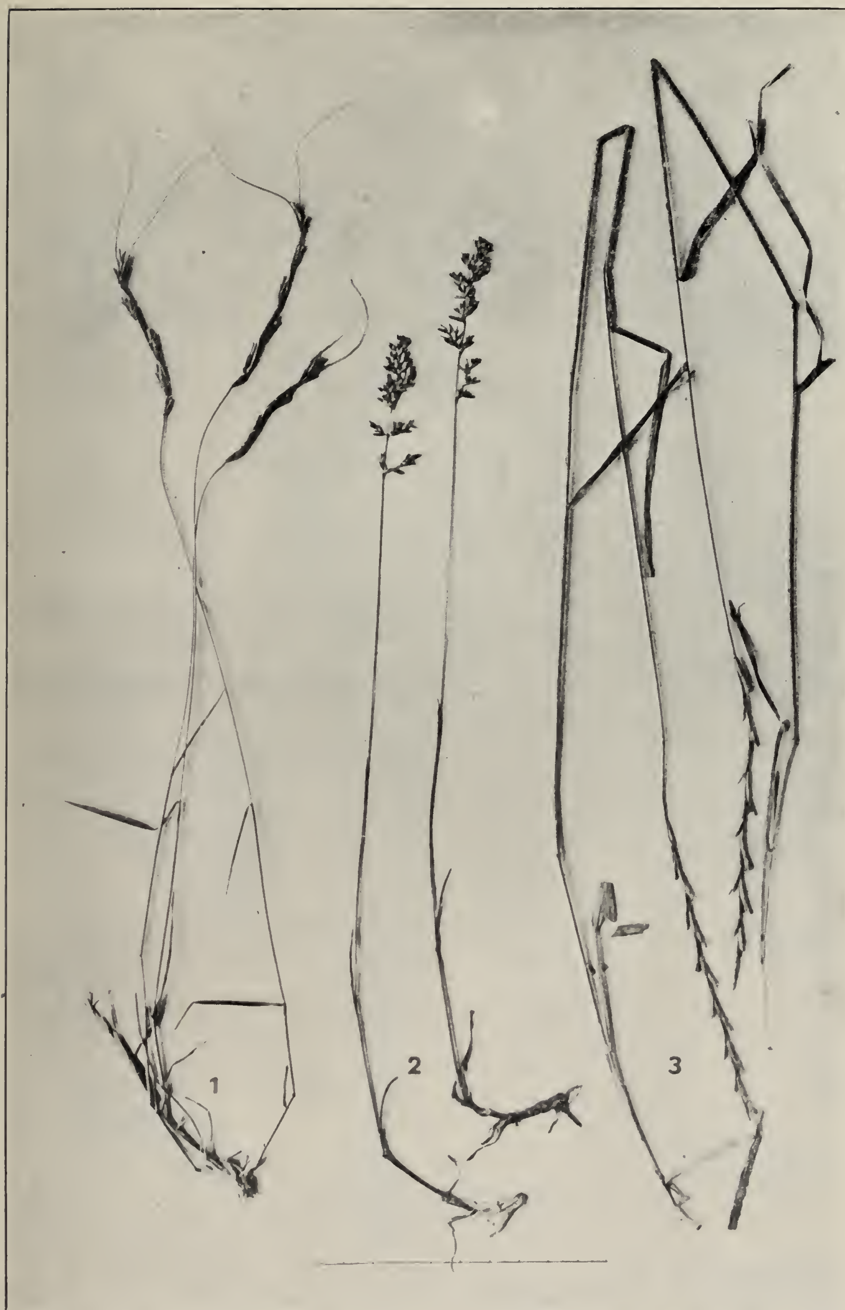
Photogr. Dr. Fr. Nábělek.

1. Anatherum tauricolum Nk. 2. Acantholimon Assyriacum Boiss. var. micracme Nk. et Bornm. 3. Pentatherum Olympicum (Boiss.) Nk. var. nivale Nk,



Photogr. Dr. Fr. Nábělek.

1 Agropyrum campestre Gr. et Godr. var. Warakense Nk. 2 Carex distans L. f. longebracteata m. 3 Agropyrum Košanini Nk.



Photogr. Dr. Fr. Nábělek.

1 Aegilops Aucheri Boiss. var. Schulzii Nk. 2 Koeleria Domini Nk. 3 Agropyrum Podpěrae Nk.



Photogr. Dr. Fr. Nábělek.

1 Bromus tomentellus Boiss. var. Tauricolus Nk. 2 Juncus bufonius L var. Susianus Nk. 3 Hordeum spontaneum K. Koch *a* var. Ithaburense (Boiss.) Nk., *b* var. schnatherum (Cosson) Thell., *c* var. Proskowetzii Nk. 4. Allium thrichocephalum Nk.



Photogr. Dr. Fr. Nábělek.

Aeluropus mesopotamicus Nk. 1 Habitus, 2 folia, 3 glumella, 4 palea, 5 ovarium. 1, 2 ca. $^{1}/_{1}$, 3—5 ca. $^{10}/_{1}$.

SPISY
VYDÁVANÉ
PŘÍRODOVĚDECKOU FAKULTOU
MASARYKOVY UNIVERSITY

PUBLICATIONS
DE LA
FACULTÉ DES SCIENCES
DE L'UNIVERSITÉ MASARYK

101. J. Podpěra: Quod momentum significet Carex pediformis in stepposis silvaticis Europae mediae. (22 p.)

102. G. Širjaev: Generis Trigonella L. revisio critica I. (58 p.)

103. J. V. Dubský a Fr. Brychta: Příspěvek ke studiu komplexních solí dimethylglyoximu. (Contribution à l'étude combinaisons complexes de la dimethylglyoxime.) (28 p.)

104. J. Kaucký: Sur une classe de surfaces. (22 p.)

105. Fr. Nábělek: Iter Turcico-Persicum. Pars IV: Plantarum collectarum enumeratio. (Plumbagineae-Cyperaceae.) (52 p.)

106. O. Borůvka: Sur une classe de surfaces minima plongées dans un espace à cinq dimensions à courbure constante. (28 p.)

107. L. Seifert: Sur les surfaces du troisième degré qui ont, aux points d'une courbe plane, un contact d'ordre deux avec une surface générale. (17 p.)

108. V. Čupr: Nový typ thermostatu. (A new type of thermostat.) (8 p.)

109. J. Kaucký: Etude de surfaces dont une droite canonique passe par un point fixe. (37 p.)

110. G. Širjaev: Generis Trigonella L. revisio critica II. (37 p.)

111. F. Nábělek: Iter Turcico-Persicum. Pars V: Plantarum collectarum enumeratio (Gramineae-Gryptogamae). (40 p.)

Seznam sešitů 1—100 zašle na požádání Přírodovědecká fakulta (Brno, Kounicova 63).

Pour le catalogue des fascicules 1—100 s'adresser à la Faculté des Sciences (Brno, Kounicova 63).

TISKEM POLYGRAFIE V BRNĚ.